

### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegóły dodatek techniczny)
- wzmocniona czarna lub niebieska powłoka zewnętrzna o podwyższonej wytrzymałości na zapłon

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporny na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żył	żyła giętka, miedziana, z 7 niepob. drutów
izolacja żył	XLPE (usieciowany polietylen)
oznaczenie żył	żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równolegle od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5x średnica do 20 mm Ø: 7,5x średnica > 20 mm Ø: 10x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10x średnica do 20 mm Ø: 15x średnica > 20 mm Ø: 20xd
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DIN VDE 0472 cz.804 testowany metodą C, IEC 332-3, IEC 332-1 i KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC 228, IEC 189 i IEC 502, HD344, KEMA K 102 oraz norma CENELEC określająca specyfikacje kabli instrumentacyjnych

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также пригоден для прокладки в почве.

### Особенности

- изоляция оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластика и XLPE изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- трехслойный общий экран
- каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластика устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогенного кабеля

### Конструкция и технические характеристики

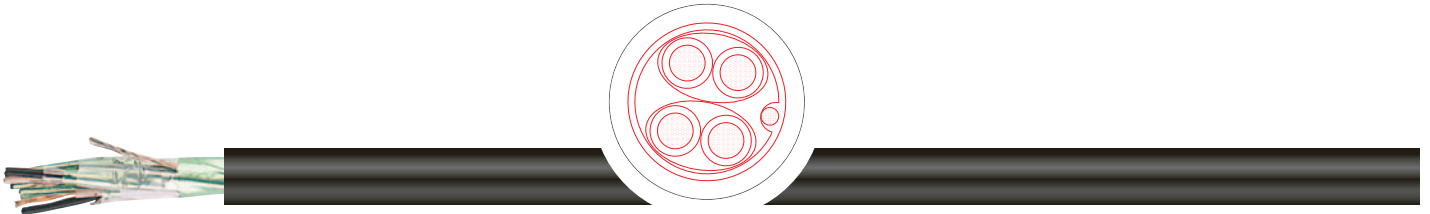
структура провод	голый, медный, гибкий, семипроволочный
изоляция	XLPE (сшитый полиэтилен)
маркировка жил	1 жила белая /1: черная с цифров. обозн.
способ скрутки	2 жилы скручены в пару, послойный повив пары+коммуникацион. жила (XLPE-оранж.)
экран	из полиэстеровой фольги с одним подложным вспом. голым заземляющ. проводом из ПВХ пластика, цвет - черный и синий 300 V
внешняя оболочка	из ПВХ пластика, цвет - черный и синий 300 V
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	жила/жила: 2.000 V; жила/экран: 1.000 V
сопротивление провода	0,5: макс.39,2Ω/km; 0,75: макс.24,6Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
сопротивление изоляции	мин.: 5 GΩ x km
длительные допуст. токовые нагрузки	согл. DIN VDE (см. табл. технич.указаний)
индуктивность	ок. 0,65 mH/km
радиус изгиба при стационарной прокладке	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
температурн. диапазон стационарно	от -30 °C / до +70 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +50 °C
свойства изоляции	самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согл. DIN VDE 0472 ч. 804 вид испыт. C, IEC 332-3, IEC 332-1, KEMA K 102
стандарт	согласно DIN VDE 0815 и 0816, IEC 228, IEC 189 и EC 502, HD344, KEMA K 102 и норма CENELEC

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 0,5	7,3	15,0	70,0
2 X 2 X 0,5	9,7	24,0	100,0
4 X 2 X 0,5	10,9	44,0	130,0
6 X 2 X 0,5	12,6	64,0	180,0
8 X 2 X 0,5	13,3	84,0	210,0
10 X 2 X 0,5	14,8	103,0	240,0
12 X 2 X 0,5	15,4	123,0	270,0
16 X 2 X 0,5	17,2	163,0	340,0
20 X 2 X 0,5	18,7	202,0	400,0
24 X 2 X 0,5	20,1	242,0	460,0
1 X 2 X 0,75	7,7	17,0	80,0
2 X 2 X 0,75	10,4	34,0	120,0
4 X 2 X 0,75	11,7	64,0	160,0
6 X 2 X 0,75	13,6	94,0	220,0
8 X 2 X 0,75	14,4	124,0	260,0
10 X 2 X 0,75	16,1	154,0	310,0
12 X 2 X 0,75	16,8	184,0	344,0
16 X 2 X 0,75	18,8	244,0	430,0
20 X 2 X 0,75	20,6	304,0	520,0
24 X 2 X 0,75	22,1	364,0	610,0

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 1,0	8,1	23,0	80,0
2 X 2 X 1,0	11,0	45,0	140,0
4 X 2 X 1,0	12,5	86,0	190,0
6 X 2 X 1,0	14,6	126,0	260,0
8 X 2 X 1,0	15,4	167,0	310,0
10 X 2 X 1,0	17,3	208,0	370,0
12 X 2 X 1,0	18,0	248,0	420,0
16 X 2 X 1,0	20,2	330,0	530,0
20 X 2 X 1,0	22,1	411,0	640,0
24 X 2 X 1,0	24,3	493,0	770,0
1 X 2 X 1,3	8,4	34,0	100,0
2 X 2 X 1,3	11,6	60,0	150,0
4 X 2 X 1,3	13,2	114,0	220,0
6 X 2 X 1,3	15,5	173,0	300,0
8 X 2 X 1,3	16,4	218,0	360,0
10 X 2 X 1,3	18,4	288,0	440,0
12 X 2 X 1,3	19,2	322,0	520,0
16 X 2 X 1,3	21,6	426,0	640,0
20 X 2 X 1,3	24,1	576,0	780,0
24 X 2 X 1,3	26,1	684,0	940,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm



### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłóceniewego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- pary ekranowane, dodatkowo ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- wzmocniona czarna lub niebieska powłoka zewnętrzna o podwyższonej wytrzymałości na zapłon

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporne na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła giętka, miedziana, z 7 niepop. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran (PiMf)	pary ekranowane metalizowaną folią AL
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5x średnica do 20 mm Ø: 7,5x średnica > 20 mm Ø: 10x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10x średnica do 20 mm Ø: 15x średnica > 20 mm Ø: 20x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DIN VDE 0472część804 test metodą C, IEC 332-3, IEC 332-1 oraz KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC 228, 189 i 502, HD344, KEMA K102 i norma CENELEC określa specyfikacje kabli instrumentacyjnych

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также пригоден для прокладки в почве.

### Особенности

- изоляция оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластика и ХРЕ изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- кабель парный, каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластика устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогенного кабеля

### Конструкция и технические характеристики

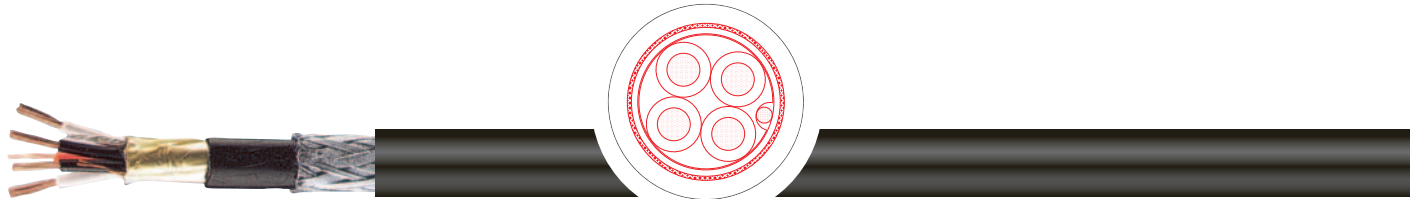
структура провод	голый, медный, гибкий, семипроволочный
изоляция и маркировка жил	XLPE (сшитый полиэтилен), 1 жила белая / 1 жила черная с цифровым обозначением
способ скрутки	2 жилы скручены в пару, послыйный повив пары+коммуникацион. жила (XLPE-оранж.)
экран (PiMf)	пара экранирована полиэстеров. фольгой
экран	из полиэстеровой фольги с 1 подложным вспомогат. голым заземляющим проводом
внешняя оболочка	из ПВХ пластика, цвет -черный и синий
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	жила/жила: 2.000 V; жила/экран: 1.000 V
сопротивление провода	0,5: макс. 39,2 Ω/km; 0,75: макс. 24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
сопротивление изоляции	мин.: 5 GΩ x km
длительные допуст. токовые нагрузки	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
индуктивность	ок. 0,65 мН/км
радиус изгиба при стационарной прокладке	до 12 мм Ø: 5 x диаметр кабеля до 20 мм Ø: 7,5 x диаметр кабеля > 20 мм Ø: 10 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 мм Ø: 10 x диаметр кабеля до 20 мм Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 мм Ø: 20 x диаметр кабеля
температурн. диапазон стационарно	от -30 °C / до +70 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +50 °C
свойства изоляции	самозатухающая и трудновоспламеняющаяся согл. DIN VDE 0472 ч. 804 вид испыт. C, IEC 332-3, IEC 332-1, KEMA K 102
стандарт	согл. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC 189 и EC 502, HD344, KEMA K 102 и CENELEC

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 0,5	10,7	33,0	120,0
4 X 2 X 0,5	12,1	62,0	160,0
6 X 2 X 0,5	14,1	90,0	210,0
8 X 2 X 0,5	14,9	119,0	250,0
10 X 2 X 0,5	16,7	147,0	310,0
12 X 2 X 0,5	17,4	176,0	340,0
16 X 2 X 0,5	19,5	233,0	430,0
20 X 2 X 0,5	21,3	290,0	500,0
24 X 2 X 0,5	23,0	348,0	580,0
2 X 2 X 0,75	11,4	43,0	140,0
4 X 2 X 0,75	13,0	82,0	190,0
6 X 2 X 0,75	15,2	121,0	260,0
8 X 2 X 0,75	16,1	160,0	310,0
10 X 2 X 0,75	18,0	198,0	370,0
12 X 2 X 0,75	18,8	237,0	410,0
16 X 2 X 0,75	21,1	315,0	530,0
20 X 2 X 0,75	23,2	392,0	640,0
24 X 2 X 0,75	25,5	470,0	760,0

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 1,0	12,0	54,0	160,0
4 X 2 X 1,0	13,7	103,0	220,0
6 X 2 X 1,0	16,1	153,0	300,0
8 X 2 X 1,0	17,0	202,0	360,0
10 X 2 X 1,0	19,2	252,0	430,0
12 X 2 X 1,0	20,0	301,0	490,0
16 X 2 X 1,0	22,5	400,0	620,0
20 X 2 X 1,0	25,2	499,0	780,0
24 X 2 X 1,0	27,2	598,0	920,0
2 X 2 X 1,3	12,6	68,0	170,0
4 X 2 X 1,3	14,4	124,0	250,0
6 X 2 X 1,3	17,0	181,0	350,0
8 X 2 X 1,3	18,0	239,0	420,0
10 X 2 X 1,3	20,3	296,0	500,0
12 X 2 X 1,3	21,3	353,0	580,0
16 X 2 X 1,3	24,3	468,0	760,0
20 X 2 X 1,3	26,8	582,0	930,0
24 X 2 X 1,3	29,0	697,0	1.090,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm



### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИП и А и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также пригоден для прокладки в почве.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z galwanizowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

### Особенности

- izolacja оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластиката и XLPE изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- трехслойный общий экран
- каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (смотри таблицу технических указаний)
- тройная защита от больших механических нагрузок (броня из оцинкованной стальной проволоки и промежуточной изоляции)

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporne na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластиката устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогенного кабеля

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła giętka, miedziana, z 7 nieopob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka wewnętrzna	PE i dodatkowo opłot z drutów stalowych galwanizowanych
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5 x średnica do 20 mm Ø: 7,5 x średnica > 20 mm Ø: 10 x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10 x średnica do 20 mm Ø: 15 x średnica > 20 mm Ø: 20 x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DIN VDE 0472 cz. 804 testowany metodą C, IEC 332-3, IEC 332-1 i KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC 228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102 i norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych

### Конструкция и технические характеристики

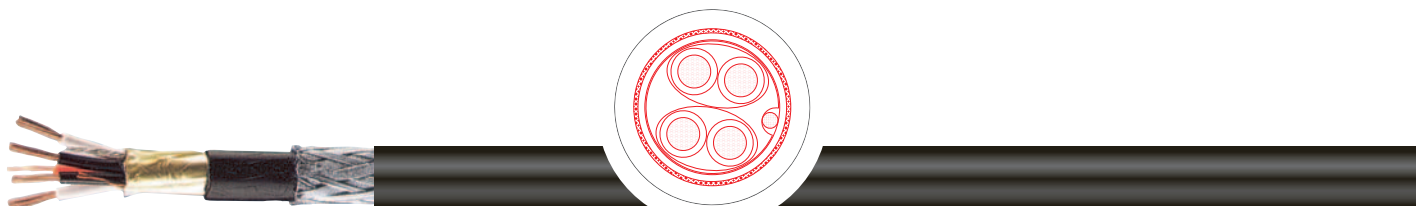
struktura przewod	głoly, miedny, giętki, semiprowołocny
izolacja i markirovka żył	XLPE (szityj polietylen), 1 żyła biała / 1 żyła czarna z cyfrowym oznaczeniem
sposób skrętki	2 żyły skręczone w parę, posłojnyj powiv pary+komunikacion. żyła (XLPE-orańż.)
ekran	iz poliesterowej folgi s 1 podłożnym wspomogat. golym zaszemlyajucym przewodom PE; opłotka iz oцинк. stalnoy przewolki iz ПВХ plastikata, cwet - czerny i sinyj 300 V
wewnętrzna оболочка	жилы/жила: 2.000 V; жила/экран: 1.000 V
zewnętrzna оболочка	0,5: макс. 39,2 Ω/km; 0,75: макс. 24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
nominalne napięcie	min.: 5 GΩ x km
próbne napięcie	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
opór przewod	ok. 0,65 mH/km
opór izolacji	do 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля do 20 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
ciągłość dopust. tokow. nagrużki	do 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля do 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
induktywność	от -30 °C / до +70 °C
promień zgięcia przy stacjonarnej prokladce	от - 5 °C / до +50 °C
promień zgięcia podwiznego kabelia	самозатух. и трудновоспламеняющаяся согласно DIN VDE 0472 ч.804 вид испытательный C, IEC 332-3, IEC 332-1 ; KEMA K 102 согл. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC 189 EC 502, HD344, KEMA K 102 и CENELEC
temperaturn. diapazon stacionarno	
temperaturny diapazon podwizno	
swojstwa izolacji	
standard	

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 0,5	9,0	15,0	123,0
2 X 2 X 0,5	11,5	24,0	170,0
4 X 2 X 0,5	13,5	44,0	234,0
6 X 2 X 0,5	15,8	64,0	243,0
8 X 2 X 0,5	16,5	84,0	326,0
10 X 2 X 0,5	19,1	103,0	378,0
12 X 2 X 0,5	19,5	123,0	460,0
16 X 2 X 0,5	21,5	163,0	515,0
20 X 2 X 0,5	23,5	202,0	610,0
24 X 2 X 0,5	24,5	242,0	680,0
1 X 2 X 0,75	9,5	17,0	130,0
2 X 2 X 0,75	13,0	34,0	179,0
4 X 2 X 0,75	15,0	64,0	246,0
6 X 2 X 0,75	17,5	94,0	256,0
8 X 2 X 0,75	18,0	124,0	343,0
10 X 2 X 0,75	19,0	154,0	398,0
12 X 2 X 0,75	21,0	184,0	485,0
16 X 2 X 0,75	23,0	244,0	542,0
20 X 2 X 0,75	25,5	304,0	642,0
24 X 2 X 0,75	27,0	364,0	716,0

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 1,0	10,0	23,0	176,0
2 X 2 X 1,0	13,3	45,0	243,0
4 X 2 X 1,0	16,0	86,0	335,0
6 X 2 X 1,0	18,8	126,0	347,0
8 X 2 X 1,0	19,5	167,0	466,0
10 X 2 X 1,0	21,8	208,0	540,0
12 X 2 X 1,0	23,0	248,0	658,0
16 X 2 X 1,0	25,0	330,0	736,0
20 X 2 X 1,0	27,3	411,0	872,0
24 X 2 X 1,0	28,5	493,0	972,0
1 X 2 X 1,3	10,5	34,0	185,0
2 X 2 X 1,3	13,5	60,0	256,0
4 X 2 X 1,3	17,0	114,0	352,0
6 X 2 X 1,3	20,2	173,0	366,0
8 X 2 X 1,3	21,0	218,0	491,0
10 X 2 X 1,3	24,5	288,0	569,0
12 X 2 X 1,3	25,0	322,0	693,0
16 X 2 X 1,3	27,0	426,0	775,0
20 X 2 X 1,3	29,0	576,0	918,0
24 X 2 X 1,3	30,0	684,0	1.023,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm



### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, пригоден для прокладки в почве.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- pary ekranowane, dodatkowo ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z galwanizowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

### Особенности

- izolacja оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластиката и XLPE
- изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- кабель парный, каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета
- трехслойный общий экран

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporny na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластиката устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогенного кабеля

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła giętka, miedziana, z 7 niepob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran (PiMf)	pary ekranowane folią AL
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka wewnętrzna	PE+oplot z drutów stalowych galwanizowanych
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max.promień zgięcia stacjonarengo	bis 12 mm Ø: 5 x średnica bis 20 mm Ø: 7,5 x średnica > 20 mm Ø: 10 x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10 x średnica do 20 mm Ø: 15 x średnica > 20 mm Ø: 20 x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DINVDE 0472 cz.804 test metodą C, IEC 332-3, IEC 332-1 i KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102 i norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych

### Конструкция и технические характеристики

struktura przewod	góły, miedny, giętki, semiprowołocny
izolacja i markirovka żył	XLPE (szityj polietilen), 1 żyła biała / 1 żyła czarna z cyfrowym oznaczeniem
sposób skrętki	2 żyły skręczone w parę, posłojnyj powiv pary+komunikacion. żyła (XLPE-orańż. para ekranirovana poliester. folijoj iz poliesterowoj folijy s 1 podłożnym wspomogat. gółym zaszemljajucym przewodom PE; oplotka iz ocink. stalny. przewok iz ПВХ plastikata, cwet - czernyj i silynij 300 V
ekran (PiMf)	para ekranirovana poliester. folijoj iz poliesterowoj folijy s 1 podłożnym wspomogat. gółym zaszemljajucym przewodom PE; oplotka iz ocink. stalny. przewok iz ПВХ plastikata, cwet - czernyj i silynij 300 V
ekran	para ekranirovana poliester. folijoj iz poliesterowoj folijy s 1 podłożnym wspomogat. gółym zaszemljajucym przewodom PE; oplotka iz ocink. stalny. przewok iz ПВХ plastikata, cwet - czernyj i silynij 300 V
wewnętrzna оболочка	жил/жила: 2.000 V; жила/экрaн: 1.000 V
внешняя оболочка	0,5: макс.39,2 Ω/km; 0,75: макс.24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
номинальное напряжение	мин.: 5 GΩ x km
испытательное напряжение	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
сопротивление провода	ок. 0,65 mH/km
сопротивление изоляции	ок. 0,65 mH/km
длительные допуст. токовые нагрузки	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля
индуктивность	до 20 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля
радиус изгиба при стационарной прокладке	> 20 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
температурный диапазон стационарно	от -30 °C / до +70 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +50 °C
свойства изоляции	самозатух. и трудновоспламеняющаяся согл. DINVDE 0472 ч. 804 вид испыт. C, IEC 332-3, IEC 332-1 и KEMA K 102
standard	согл. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC189 EC 502, HD344, KEMA K 102 и CENELEC

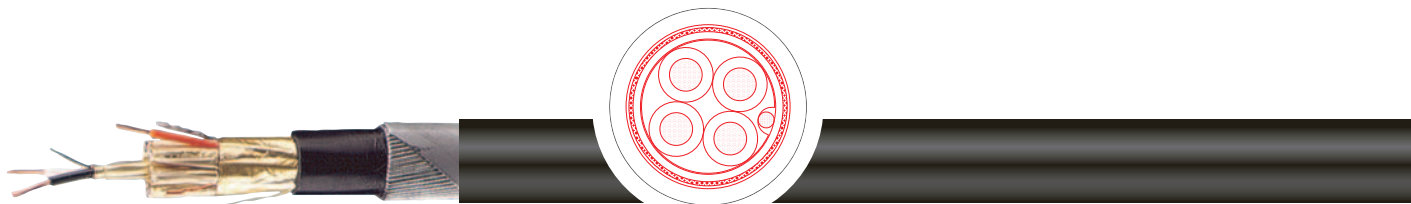
Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 0,5	12,0	33,0	220,0
4 X 2 X 0,5	14,0	62,0	302,0
6 X 2 X 0,5	16,0	90,0	313,0
8 X 2 X 0,5	18,0	119,0	421,0
10 X 2 X 0,5	23,3	147,0	488,0
12 X 2 X 0,5	24,0	176,0	594,0
16 X 2 X 0,5	26,0	233,0	664,0
20 X 2 X 0,5	26,0	290,0	787,0
24 X 2 X 0,5	27,5	348,0	877,0
2 X 2 X 0,75	14,0	43,0	231,0
4 X 2 X 0,75	15,5	82,0	318,0
6 X 2 X 0,75	17,0	121,0	330,0
8 X 2 X 0,75	19,0	160,0	443,0
10 X 2 X 0,75	19,5	198,0	513,0
12 X 2 X 0,75	22,5	237,0	625,0
16 X 2 X 0,75	24,5	315,0	699,0
20 X 2 X 0,75	27,5	392,0	828,0
24 X 2 X 0,75	30,5	470,0	923,0

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 1,0	14,2	54,0	251,0
4 X 2 X 1,0	16,8	103,0	346,0
6 X 2 X 1,0	19,7	153,0	359,0
8 X 2 X 1,0	21,1	202,0	482,0
10 X 2 X 1,0	23,3	252,0	558,0
12 X 2 X 1,0	25,4	301,0	680,0
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	760,0
20 X 2 X 1,0	30,2	499,0	901,0
24 X 2 X 1,0	32,6	598,0	1.004,0
2 X 2 X 1,3	14,5	68,0	283,0
4 X 2 X 1,3	17,5	124,0	390,0
6 X 2 X 1,3	20,5	181,0	405,0
8 X 2 X 1,3	22,0	239,0	543,0
10 X 2 X 1,3	24,3	296,0	629,0
12 X 2 X 1,3	26,5	353,0	767,0
16 X 2 X 1,3	29,5	468,0	858,0
20 X 2 X 1,3	31,5	582,0	1.016,0
24 X 2 X 1,3	34,0	697,0	1.133,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm





### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также пригоден для прокладки в почве.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- 3 warstwowy ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z galwanizowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

### Особенности

- izolacja оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластиката и XLPE изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- трехслойный общий экран
- каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (смотри таблицу технических указаний)
- тройная защита от больших механических нагрузок (броня из гальванизированных стальных проволок обмотанных лентой и промежуточной изоляции)

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporny na promieniowanie UV
- w ofercie także w wykonaniu bezhalogenowym

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластиката устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогеносодержащего кабеля

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żyły	żyła giętka, miedziana, z 7 niepob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowa żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
skręt	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
ekran ogólny	PE; zbrojenie z okrągłych lub płaskich drutów galwanizowanych + ocynkowana taśma
powłoka wewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyły	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
obciążalność prądowa	wg DIN VDE
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5x średnica do 20 mm Ø: 7,5x średnica > 20 mm Ø: 10x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10x średnica do 20 mm Ø: 15x średnica > 20 mm Ø: 20x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DIN VDE 0472 część 804 test metodą C, IEC 332-3 i 332-1, KEMA K 102 zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102i norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych
standard	

### Конструкция и технические характеристики

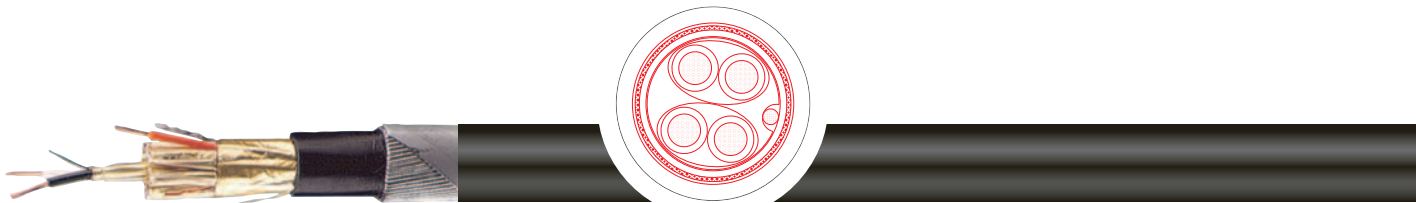
struktura przewod	gólny, miedziany, giętki, semiprowołkowy
izolacja i markierka żył	XLPE (szity polietylen), 1 żyła biała / 1 żyła czarna z cyfrowym oznaczeniem
sposób skrętki	2 żyły skręcane w parę, posłojny powiv pary+komunikacion. żyła (XLPE-orańż.)
ekran	iz poliesterowej folgi s 1 podłożnym wspomogat. gólym zaszemlającym przewodem PE; bronja iz galwan. st. przewók+st. lenta iz ПВХ plastikata, cwet - czerny i sinyj
wewnętrzna оболочка	
zewnętrzna оболочка	
nominalne napięcie	300 V
próbne napięcie	żyła/żyła: 2.000 V; żyła/ekran: 1.000 V
opór przewod	0,5:maks.39,2 Ω/km; 0,75:maks.24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
opór izolacji	min.: 5 GΩ x km
dozw. dopust. tokowe nagrużki	sołł. DIN VDE (sm. tabl. technic. ukazаний)
induktywność	ok. 0,65 mH/km
promień zgięcia przy stacjonarnej prokladce	do 12 mm Ø: 5 x diament kabela do 20 mm Ø: 7,5 x diament kabela > 20 mm Ø: 10 x diament kabela
promień zgięcia podwiznego kabela	do 12 mm Ø: 10 x diament kabela do 20 mm Ø: 15 x diament kabela > 20 mm Ø: 20 x diament kabela
temperaturny diamentarion stacionarion	ot -30 °C / do +70 °C
temperaturny diamentarion podwizno	ot - 5 °C / do +50 °C
własności izolacji	samozatuch. i trudnowosplamająca sołł. DIN VDE 0472 czasz 804 wid испытаний C, IEC 332-3, PIEC 332-1 KEMA K 102 sołł. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC189 EC 502, HD344, KEMA K 102 i CENELEC
standard	

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 0,5	9,7	15,0	245,2
2 X 2 X 0,5	12,5	24,0	339,5
4 X 2 X 0,5	13,7	44,0	467,3
6 X 2 X 0,5	16,0	64,0	485,1
8 X 2 X 0,5	16,7	84,0	651,6
10 X 2 X 0,5	19,3	103,0	754,9
12 X 2 X 0,5	19,9	123,0	920,0
16 X 2 X 0,5	21,7	163,0	1.028,9
20 X 2 X 0,5	24,3	202,0	1.219,2
24 X 2 X 0,5	25,7	242,0	1.358,9
1 X 2 X 0,75	10,1	17,0	258,1
2 X 2 X 0,75	13,2	34,0	357,4
4 X 2 X 0,75	14,9	64,0	491,9
6 X 2 X 0,75	17,0	94,0	510,6
8 X 2 X 0,75	18,7	124,0	685,9
10 X 2 X 0,75	20,6	154,0	794,7
12 X 2 X 0,75	21,3	184,0	968,4
16 X 2 X 0,75	24,4	244,0	1.083,0
20 X 2 X 0,75	26,2	304,0	1.283,4
24 X 2 X 0,75	27,9	364,0	1.430,5

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
1 X 2 X 1,0	10,5	23,0	271,7
2 X 2 X 1,0	13,8	45,0	376,2
4 X 2 X 1,0	15,9	86,0	517,8
6 X 2 X 1,0	18,9	126,0	537,5
8 X 2 X 1,0	19,9	167,0	722,0
10 X 2 X 1,0	21,8	208,0	836,5
12 X 2 X 1,0	22,5	248,0	1.019,4
16 X 2 X 1,0	25,8	330,0	1.140,0
20 X 2 X 1,0	27,9	411,0	1.350,9
24 X 2 X 1,0	30,1	493,0	1.505,8
1 X 2 X 1,3	10,8	34,0	286,0
2 X 2 X 1,3	14,4	60,0	396,0
4 X 2 X 1,3	16,6	114,0	545,0
6 X 2 X 1,3	20,0	173,0	565,8
8 X 2 X 1,3	20,9	218,0	760,0
10 X 2 X 1,3	23,1	288,0	880,5
12 X 2 X 1,3	24,8	322,0	1.073,0
16 X 2 X 1,3	27,2	426,0	1.200,0
20 X 2 X 1,3	29,5	576,0	1.422,0
24 X 2 X 1,3	32,1	684,0	1.585,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm



### Zastosowanie

Stosowane jako przewody do transmisji danych w urządzeniach sterujących i systemach przesyłu informacji numerycznych. Przewody są używane do bezzakłócenowego, optymalnego przesyłu danych przy średniej prędkości przekazu do 200 kbit/s. Przeznaczone są do wykonywania instalacji stałych w suchych i wilgotnych pomieszczeniach. Mogą być stosowane na zewnątrz oraz do bezpośredniego układania w ziemi.

### Szczególne własności

- wysoka stabilność parametrów transmisyjnych przy większych częstotliwościach i temperaturach pracy żył dzięki zastosowaniu izolacji z usieciowanego polietylenu
- pary ekranowane, dodatkowo ekran ogólny
- wysoka tłumienność pomiędzy parami oraz niska poszczególnych par
- w znacznym stopniu odporne na kwasy, ługi oraz niektóre oleje (szczegółowy dodatek techniczny)
- potrójna ochrona przeciwko obciążeniom mechanicznym oraz wpływom pól elektromagnetycznych (oplot z galwanizowanych drutów stalowych oraz dodatkowa wewnętrzna powłoka)

### Uwagi

- zgodne z wytycznymi Wspólnoty Europejskiej w zakresie niskich napięć nr 73/23/EWG CE
- w wykonaniu czarnym odporny na promieniowanie UV
- w ofercie jako także w wykonaniu bezhalogenowym

### Budowa i Dane Techniczne

budowa żyty	żyła giętka, miedziana, z 7 nieopob. drutów
izolacja i oznaczenie żył	XLPE, żyły jednobarwne z nadrukiem cyfrowym, żyła A: czarna, żyła B: biała
skręt	pary skręcane równoległe od 2 par dodatkowo żyła komunikacyjna (XLPE-pomarańczowa)
ekran (PIMf)	pary ekranowane folią AL
ekran ogólny	folia metalizowana AL z drutem uziemiającym
powłoka wewnętrzna	PE; zbrojenie z okrągłych lub płaskich drutów galwanizowanych+ ocynkowana taśma
powłoka zewnętrzna	PVC, czarny lub niebieski
napięcie nominalne	300 V
napięcie probiercze	żyła/żyła 2.000 V; żyła/ekran 1.000 V
rezystancja żyty	0,5: max 39,2 V/km; 0,75: max 24,6 V/km; 1,3: 14,2 V/km
rezystancja izolacji	min. 5 GV x km
indukcyjność	ok. 0,65 mH/km
max. promień zgięcia stacjonarnego	do 12 mm Ø: 5 x średnica do 20 mm Ø: 7,5 x średnica > 20 mm Ø: 10 x średnica
promień zgięcia elastycznego	do 12 mm Ø: 10 x średnica do 20 mm Ø: 15 x średnica > 20 mm Ø: 20 x średnica
zakres temp. w połączeniach stałych	-30 °C / +70 °C
zakres temp. w połączeniach ruchomych	- 5 °C / +50 °C
zachowanie izolacji w ogniu	samogasnąca i nierozprzestrzeniająca płomienia wg DIN VDE 0472 część 804 test metodą C, IEC 332-3 i 332-1, KEMA K 102
standard	zgodny z DIN VDE 0815 i 0816, IEC228, 189 i 502, HD344, KEMA K 102, norma CENELEC dot. specyfikacji kabli instrumentacyjnych

### Применение

Используется в качестве инструментального кабеля для передачи данных до 200 кбит/с при контроле процессов, для передвижных установок, а также для управления КИПиА и промышленных компьютеров. Применяется для прокладки в сухих, влажных и сырых помещениях, внутри и снаружи, а также пригоден для прокладки в почве.

### Особенности

- изоляция оболочки из трудновоспламеняющегося ПВХ пластиката и XLPE изоляция жил гарантирует высокую устойчивость к температурам, прочность и низкое число диэлектрических потерь
- кабель парный, каждая пара экранирована полиэстеровой фольгой, дополнительно трехслойный общий экран
- устойчив к воздействию кислот, щелочей и некоторым маслам (см. таблицу технических указаний)
- усиленная внешняя оболочка черного и синего цвета

### Примечание

- кабель отвечает директиве 73/23/EWG CE (Директива по низкому напряжению)
- черная оболочка из ПВХ - пластиката устойчива против ультрафиолетового излучения
- возможна поставка безгалогеносодержащего кабеля

### Конструкция и технические характеристики

структура провод	голый, медный, гибкий, семипроволочный
изоляция и маркировка жил	XLPE (сшитый полиэтилен), 1 жила белая / 1 жила черная с цифровым обозначением
способ скрутки	2 жилы скручены в пару, послыйный повив пары+коммуникацион. жила (XLPE-оранж.)
экран	из полиэстеровой фольги с 1 подложным вспомогат. голым заземляющим проводом
внутренняя оболочка	PE; броня из гальван. ст. проволоки+ст. лента
внешняя оболочка	из ПВХ пластиката, цвет - черный и синий
номинальное напряжение	300 V
испытательное напряжение	жила/жила: 2.000 V; жила/экран: 1.000 V
сопротивление провода	0,5: макс. 39,2 Ω/km; 0,75: макс. 24,6 Ω/km; 1,3: 14,2 Ω/km
сопротивление изоляции	мин.: 5 GΩ x km
длительные допуст. токовые нагрузки	согл. DIN VDE (см. табл. технич. указаний)
индуктивность	ок. 0,65 mH/km
радиус изгиба при стационарной прокладке	до 12 mm Ø: 5 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 7,5 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 10 x диаметр кабеля
радиус изгиба подвижного кабеля	до 12 mm Ø: 10 x диаметр кабеля до 20 mm Ø: 15 x диаметр кабеля > 20 mm Ø: 20 x диаметр кабеля
температурный диапазон стационарно	от -30 °C / до +70 °C
температурный диапазон подвижно	от - 5 °C / до +50 °C
свойства изоляции	самозатух. и трудновоспламеняющаяся сог. DIN VDE 0472 часть 804 вид испытан-ий C, IEC 332-3, IEC 332-1 и KEMA K 102
стандарт	согл. DIN VDE 0815, 0816, IEC 228, IEC189 EC 502, HD344, KEMA K 102 и CENELEC

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 0,5	13,5	33,0	339,5
4 X 2 X 0,5	15,3	62,0	467,3
6 X 2 X 0,5	18,4	90,0	485,1
8 X 2 X 0,5	19,4	119,0	651,6
10 X 2 X 0,5	21,2	147,0	754,9
12 X 2 X 0,5	21,9	176,0	920,0
16 X 2 X 0,5	25,1	233,0	1.028,9
20 X 2 X 0,5	26,9	290,0	1.219,2
24 X 2 X 0,5	28,8	348,0	1.358,9
2 X 2 X 0,75	14,2	43,0	357,4
4 X 2 X 0,75	16,4	82,0	491,9
6 X 2 X 0,75	19,7	121,0	510,6
8 X 2 X 0,75	20,6	160,0	685,9
10 X 2 X 0,75	22,5	198,0	794,7
12 X 2 X 0,75	24,4	237,0	968,4
16 X 2 X 0,75	26,7	315,0	1.083,0
20 X 2 X 0,75	29,0	392,0	1.283,4
24 X 2 X 0,75	31,5	470,0	1.430,5

W ofercie również kable kompensacyjne o tej samej konstrukcji

Liczba żył x przekrój Число жил и сечение n x mm <sup>2</sup>	Średnica zewn. (ok.) Наружн. диаметр mm	Zawartość miedzi Вес меди kg/km	Waga (ok.) Вес кабеля kg/km
2 X 2 X 1,0	15,2	54,0	376,2
4 X 2 X 1,0	18,0	103,0	517,8
6 X 2 X 1,0	20,6	153,0	537,5
8 X 2 X 1,0	21,5	202,0	722,0
10 X 2 X 1,0	24,8	252,0	836,5
12 X 2 X 1,0	25,6	301,0	1.019,4
16 X 2 X 1,0	28,3	400,0	1.140,0
20 X 2 X 1,0	31,2	499,0	1.350,9
24 X 2 X 1,0	33,2	598,0	1.505,8
2 X 2 X 1,3	16,0	68,0	396,0
4 X 2 X 1,3	18,7	124,0	545,0
6 X 2 X 1,3	21,5	181,0	565,8
8 X 2 X 1,3	22,5	239,0	760,0
10 X 2 X 1,3	25,9	296,0	880,5
12 X 2 X 1,3	26,9	353,0	1.073,0
16 X 2 X 1,3	30,1	468,0	1.200,0
20 X 2 X 1,3	32,8	582,0	1.422,0
24 X 2 X 1,3	36,0	697,0	1.585,0

Возможна поставка компенсационного кабеля подобной конструкции  
Twenkatherm