

# Uniwersalne i wewnątrzobiektywne ZW-NOTKtsdD, W-YnOTKtsdD

Optotelekomunikacyjne kable tubowe wzmocniane,  
nierozprzestrzeniające płomienia

## NORMA:

**ZN-TF-11:2001; ZN-EK-103**

## BUDOWA:

- a) CENTRALNY ELEMENT  
WYTRZYMAŁOŚCIOWY: dielektryczny pręt FRP w powłoce z polietylenu lub bez powłoki
- b) TUBA: luźna tuba ze światłowodami wypełniona żelem hydrofobowym
- c) WŁÓKNO OPTYCZNE: jednomodowe (J), jednomodowe z niezerową przesuniętą dyspersją (Jn), wielomodowe (G/50), wielomodowe (G/62,5) polietylenowa
- d) WKŁADKA: tuby lub tuby i wkładki skręcone wokół centralnego elementu wytrzymałościowego; ośrodek składa się z 6, 8, 12, 18 lub 24 elementów
- f) USZCZELNIENIE OŚRODKA: suche
- g) WZMOCNIENIE: włókna aramidowe na ośrodku kabla
- h) NITKI: 2 nitki do rozrywania powłoki
- i) POWŁOKA: z tworzywa bezhalogenowego nierozprzestrzeniająca płomienia

## OPCJE:

- opcja 1** – powłoka polwinitowa nierozprzestrzeniająca płomienia
- opcja 2** – powłoka polwinitowa
- opcja 3** – ośrodek wypełniony żelem hydrofobowym

## RODZAJE KABLI:

**ZW-NOTKtsdD** (zalecany do stosowania) – kabel zewnętrzno-wewnętrzny (**ZW-**), z powłoką z tworzywa bezhalogenowego (**N**), optotelekomunikacyjny (**OTK**), tubowy (luźna tuba) z suchym uszczelnieniem ośrodka (**ts**), całkowicie dielektryczny (**d**), ze wzmocnieniem z włókien aramidowych na ośrodku kabla (**D**).

**W-YnOTKtsdD** (opcja 1) - kabel wewnętrzny (**W-**), z powłoką polwinitową nierozprzestrzeniającą płomienia (**Yn**), optotelekomunikacyjny (**OTK**), tubowy (luźna tuba) z suchym uszczelnieniem ośrodka (**ts**), całkowicie dielektryczny (**d**), ze wzmocnieniem z włókien aramidowych na ośrodku kabla (**D**).

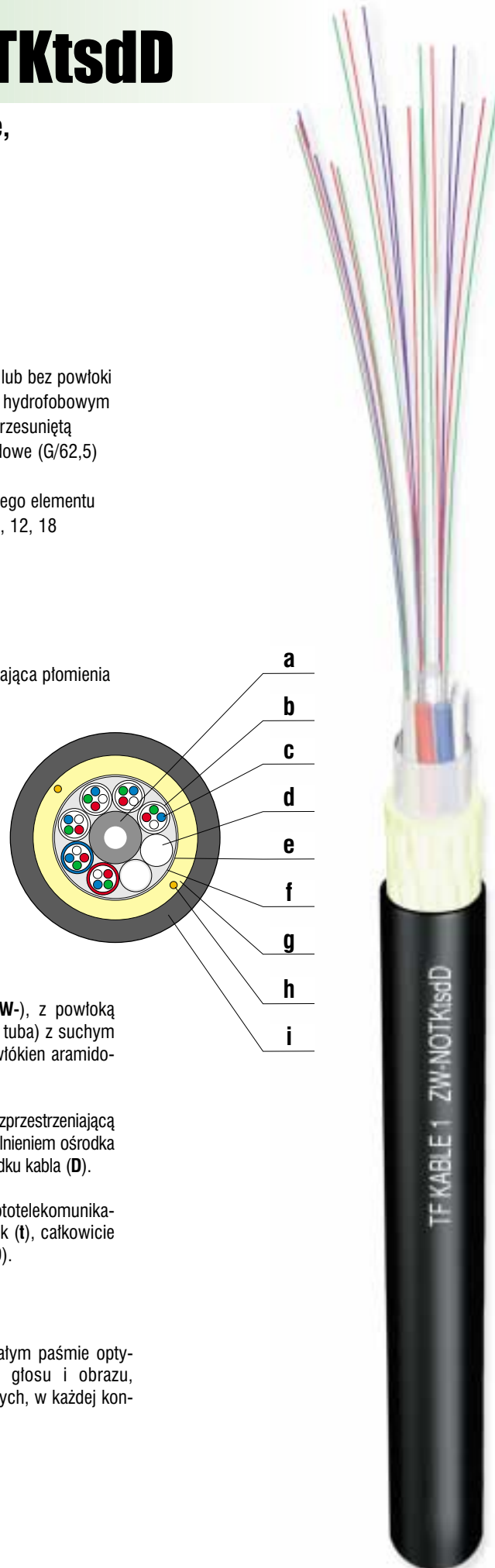
**W-YOTKtdD** (opcja 2, 3) - kabel wewnętrzny (**W-**), z powłoką polwinitową (**Y**), optotelekomunikacyjny (**OTK**), tubowy (luźna tuba) z żelem hydrofobowym wypełniającym ośrodek (**t**), całkowicie dielektryczny (**d**), ze wzmocnieniem z włókien aramidowych na ośrodku kabla (**D**).

## ZASTOSOWANIE:

Kable są przeznaczone do transmisji sygnałów cyfrowych i analogowych w całym paśmie optycznym wykorzystywanym we wszystkich systemach transmisji: danych, głosu i obrazu, stosowanych w teleinformatycznych sieciach dalekosiężnych, rozległych i lokalnych, w każdej konfiguracji przestrzennej.

### Kable są przystosowane do:

- układania w pomieszczeniach zamkniętych
- układania na zewnętrznych ścianach budynków
- układania w tunelach: kolejowych, drogowych, w szybach kopalń
- podwieszania poziomego i pionowego



## WŁASNOŚCI UŻYTKOWE:

Kable tubowe wewnętrzne, wzmacniane są:

- w pełni dielektryczne
- odporne na zakłócenia elektromagnetyczne
- zabezpieczone przed wnikaniem wilgoci i wzdłużną penetracją wody
- mogą być układane w pobliżu instalacji elektrycznych.

Dzięki zastosowaniu dielektrycznego centralnego elementu wytrzymałościowego oraz wzmocnienia na ośrodku z włókien aramidowych zespolonych klejem termotopliwym, kable są odporne na działanie naprężeń wzdłużnych i poprzecznych. Zewnętrzna powłoka kabli jest wykonana z materiałów trudnopalnych, może być równocześnie bezhalogenowa. Nadruk metryczny oraz oznakowanie kabli są naniesione na powłocę. Inne oznakowanie na powłocę może być wyspecyfikowane w zamówieniu.

## ZAKRES TEMPERATUR:

- instalacji:  $-15^{\circ}\text{C} \div +60^{\circ}\text{C}$
- transportu i przechowywania:  $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$
- pracy:  $-40^{\circ}\text{C} \div +70^{\circ}\text{C}$

## CHARAKTERYSTYKA KABLI:

Liczba włókien światłowodowych w kablu	Liczba elementów (tub/wkładek)	Liczba włókien światłowodowych w tubie	Wymiary kabla		Własności mechaniczne			
			Średnica zewnętrzna	Masa kabla	Max siła ciągnięcia [N]		Min. promień zginania [mm]	
			[mm]	[kg/km]	Dynamiczna	Statyczna	Dynamiczny	Statyczny
4-24	6	4	9,5	90	2500	1250	140	190
6-36	6	6	11,9	140	4000	2000	180	240
8-48	6	8	11,9	140	4000	2000	180	240
12-72	6	12	11,9	140	4000	2000	180	240
6-48	8	6	13,5	170	5000	2500	200	270
8-64	8	8	13,5	170	5000	2500	200	270
12-96	8	12	13,5	170	5000	2500	200	270
6-72	12	6	16,6	245	6000	3000	250	330
8-96	12	8	16,6	245	6000	3000	250	330
12-144	12	12	16,6	245	6000	3000	250	330
12-216	18	12	17,4	270	6000	3000	260	350
12-288	24	12	19,9	330	6000	3000	300	400

## DŁUGOŚĆ FABRYKACYJNA:

W/g wymagań klienta (max 10 km na bębnie)  
– standardowo:  $4200 \pm 50$  mb

## PAKOWANIE:

Bębny kablowe drewniane.