



SPRZĘG TRANSFORMATOROWY

CE 1453  I (M2) [Ex ib] I
KDB 07ATEX189X

TF4

BUDOWA I OPIS

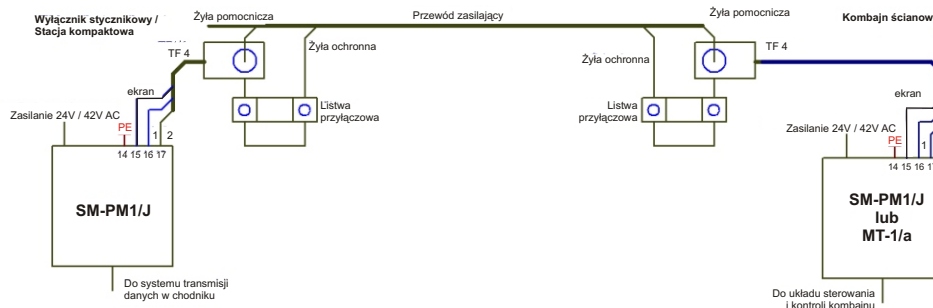
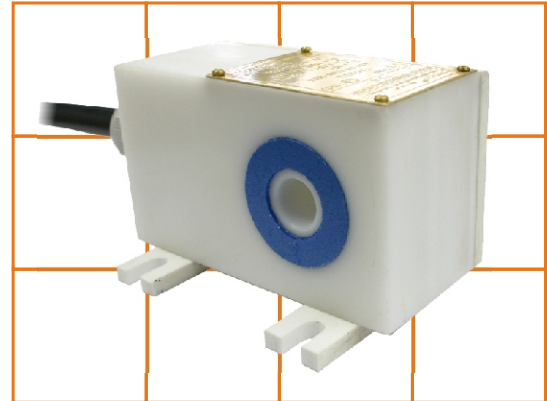
Sprzęg transformatorowy TF4 jest elementem systemu transmisji informacji z maszyn górniczych np. kombajnów do wyłączników stycznikowych, lub stacji kompaktowych. Jako medium do transmisji danych wykorzystuje się żyły pomocnicze przewodów zasilających ww. maszyny. Kompletny system wymiany informacji składa się z dwóch modemów nadawczo-odbiorczych oraz dwóch sprzęgów.

Zadanie sprzęgu polega na zapewnieniu sprzężenia indukcyjnego pomiędzy modelem a linią transmisyjną, dla częstotliwości wielokrotnie przekraczającej. Dodatkowo sprzęgi zapewniają oddzielenie galwaniczne linii transmisyjnej od modemów. Sygnał przekazywany ze sprzęgu do linii transmisyjnej jest sygnałem iskrobezpiecznym.

Przykładowy schemat systemu transmisji danych kombajn - wyłącznik stycznikowy przedstawiono na rysunku. System taki składa się następujących zespołów:

- pary modemów złożonej z modułów typu SM-PM1/J, MT-1/a;
- pary sprzęgów transformatorowych typu TF4;
- linii transmisyjnej złożonej z pary żył pomocniczych lub żyły pomocniczej i ochronnej przewodu zasilającego kombajn.

Dostępne jest również wykonanie sprzęgu TF4 przystosowane do mocowania na szynie EN 35mm oznaczone przez TF4-EN.



DANE TECHNICZNE

Nominalne napięcie żył siłowych w przewodzie zasilającym

Parametry elektryczne obwodu do podłączenia modemu

- maksymalne napięcie po stronie pierwotnej
- obwód linii transmisyjnej

do 3,3 kV_{RMS}

$U_m = 90V$

$U_o = 1.88V, I_o = 3.36A, L_i = 7\mu H$

$C_o = 10\mu F, L_o/R_o = 282,7\mu H/\Omega$

lub

$L_o/R_o = 268.2\mu H/\Omega$ dla współpracy

z identycznym sprzęgiem TF4

Cecha przeciwybuchowości


Temperatura pracy

Wilgotność względna

Stopień ochrony obudowy

Wymiary

Masa (masa bez przewodu)

 I (M2) [Ex ib] I

-10° ÷ 70°C

95 %

IP65

95 x 55 x 45 mm

ok. 0.55 kg