

KARTA INFORMACYJNA

Iskrobezpieczna bariera transmisji szeregowej BTH-IBTS1.x



Iskrobezpieczna bariera transmisji szeregowej typu BTH-IBTS1.x służy do separacji dwuprzewodowej magistrali transmisji szeregowej RS485, umożliwiając wymianę informacji pomiędzy obwodami iskrobezpiecznym i nieiskrobezpiecznym.

Magistrale oddzielone są od siebie za pomocą bariery optycznej. Bariera wymaga zasilania jedynie od strony nieiskrobezpiecznej. W zależności od wersji, znamionowa wartość napięcia zasilania wynosi 24 V AC oraz 42 V AC.

Bariera transmisji szeregowej przeznaczona jest do zabudowy w certyfikowanej obudowie ognioszczelnej.

Warunki pracy:

- Max. wilgotność względna 95%,
- Rodzaj pracy ciągły,
- Położenie w czasie pracy dowolne,
- Stopień ochrony obudowy IP 20.
- Maks. czas rozładowania pojemności do energii wartości 0,2 mJ 5s

Parametry techniczne:

- Rodzaj budowy Ex I (M1) [Ex ia Ma] I
 - Numer certyfikatu TEST 16 ATEX 0010X
 - Wymiary 107,5 x 75 x 45
 - Napięcie zasilania 24 V AC (BTH-IBTS1.2)
42 V AC (BTH-IBTS1.4)
- Pobór mocy $\leq 1\text{VA}$

Parametry iskrobezpieczne:

Zasilanie i transmisja nieiskrobezpieczna:

- Maksymalne napięcie wejściowe $U_m = 28,8\text{ V}$ (BTH-IBTS1.2)
 $U_m = 50,4\text{ V}$ (BTH-IBTS1.4)

Transmisja iskrobezpieczna:

- Maksymalne napięcie wejściowe $U_i = 5,88\text{ V}$
- Parametry pomijalne L_i, C_i
- Maksymalne napięcie wyjściowe $U_o = 5,88\text{ V}$
- Maksymalny prąd wyjściowy $I_o = 50\text{ mA}$
- Maksymalna indukcyjność i pojemność zewnętrzna według instrukcji obsługi.

Transmisja szeregowa iskro- i nieiskrobezpieczna:

- Standard transmisji RS485 (2W)
- Prędkość transmisji do 38 400 bit/s
- Rezystor terminujący brak

Specjalne warunki użytkowania:

- W pomieszczeniach zagrożonych wybuchem barierę transmisji szeregowej należy zabudować w osłonie ognioszczelnej „d” o stopniu ochrony co najmniej IP54,
- Temperatura otoczenia wynosi $-10^{\circ}\text{C} \leq T_{\text{amb}} \leq +70^{\circ}\text{C}$

