

ΜΕΤΑΤΡΟΠΕΑΣ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ ΣΕ ΡΕΥΜΑ 4~20mA WITOC1024

ΓΕΝΙΚΑ

Όργανο μετατροπής από **συχνότητα σε ρεύμα 4~20mA** (current loop transmitter).
Χρησιμοποιείται για μετάδοση μετρήσεων σε αποστάσεις αρκετών χιλιομέτρων χωρίς απώλεια ακρίβειας και με μόνο 2 καλώδια.

ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Με πράσινο ενδεικτικό LED που δείχνει την λειτουργία του ανεμομέτρου.

Περιοχή εισόδου: 0~1024Hz. Συντελεστής μετατροπής F/I: 64 Hz/mA. Ακρίβεια: $\pm 0,5\text{Hz}$.

Αντίσταση εισόδου: 1MΩ. Ευαισθησία: 100mV RMS (θέση SIN) ή 2V peak-peak (θέση TTL).

ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ

Για τροφοδοσία του ανεμομέτρου ή άλλου αισθητήρα χρησιμοποιείται η έξοδος +5V.

Τάση εξόδου: 5VDC. Μέγιστο ρεύμα εξόδου: 0,5 mA. Ακρίβεια: $\pm 1\%$.

ΒΡΟΧΟΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ

Η έξοδος ρεύματος του WITOC καθώς και η τροφοδοσία του γίνεται με μια δισύρματη γραμμή. Ένα κόκκινο ενδεικτικό LED δείχνει ότι η σύνδεση βρόχου λειτουργεί.

Τροφοδοσία (Τάση από κλέμα +24V έως κλέμα RETURN): ελάχιστη 10VDC, μέγιστη 30VDC.

ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ

- Διακόπτης FILTER ON/OFF: επιλέγει ένα φίλτρο εισόδου (Low-pass) περίπου στα 50Hz.

Χρησιμοποιείτε το σε περιπτώσεις που υπάρχει θόρυβος και ασταθείς ενδείξεις.

- Διακόπτης SIN/TTL: επιλέγει εναλλασσόμενο σήμα χαμηλού πλάτους (SIN – κατάλληλο για ανεμόμετρο τύπου MAX-40) ή μονοπολικό σήμα 0~5V (TTL ή όργανα διακόπτη REED).

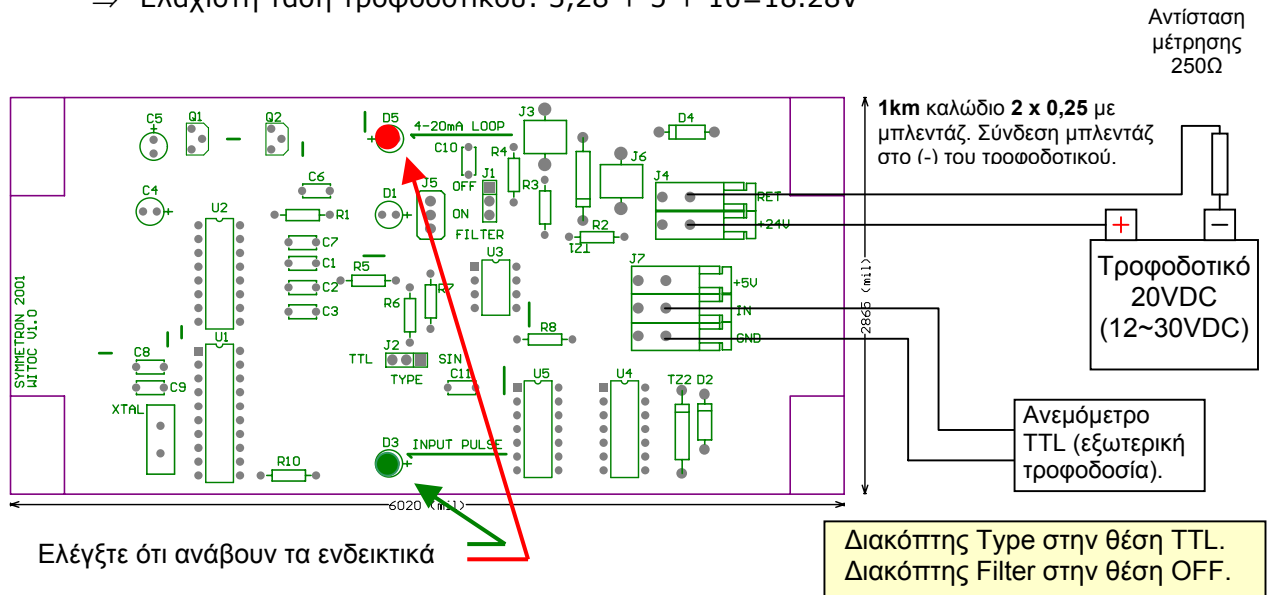
- ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: Από υπερτάσεις και ανάποδες συνδέσεις.
- ΚΟΥΤΙ: Σφραγισμένο κατά IP65, 80x160x55 mm.
- ΒΑΡΟΣ: 200gr.
- ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ: μέσω στυπιοθλιπτών σε κλέμες ελατηρίου.
- ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ: $-30^{\circ}\sim +70^{\circ}$
- ΕΓΓΥΗΣΗ: 1 έτος.



ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ

Παράδειγμα 1: Σύνδεση με ανεμόμετρο TTL.

- ⇒ Πτώση τάσης στο καλώδιο: $(82\Omega/\text{km} \times 2 \times 1\text{km}) \times 20\text{mA} = 3,28\text{V}$
- ⇒ Πτώση τάσης στην αντίσταση μέτρησης: $250\Omega \times 20\text{mA} = 5\text{V}$
- ⇒ Ελάχιστη πτώση τάσης στα άκρα του WITOC: 10V
- ⇒ Ελάχιστη τάση τροφοδοτικού: $3,28 + 5 + 10 = 18,28\text{V}$



Παράδειγμα 2: Σύνδεση με ανεμόμετρο διακόπτη (Reed).

- ⇒ Πτώση τάσης στο καλώδιο: $(40\Omega/\text{km} \times 2 \times 5\text{km}) \times 20\text{mA} = 8\text{V}$
- ⇒ Πτώση τάσης στην αντίσταση μέτρησης: $250\Omega \times 20\text{mA} = 5\text{V}$
- ⇒ Ελάχιστη πτώση τάσης στα άκρα του WITOC: 10V
- ⇒ Ελάχιστη τάση τροφοδοτικού: $8 + 5 + 10 = 23\text{V}$

