



TELE DATA S.r.l.

Via Vincinella 14 - 19035 - S.Stefano M. (SP)

Tel. 0187-632323 Fax 0187-631060

www.tele-data.it

Email: teledata@tele-data.it



Scheda interfaccia NMEA - SYNCHRO NSI12 - 02

P.N. P56-001-02.01

Configurazione: MULTIFUNCTION

Scheda di conversione da dato digitale su linea seriale a segnale Synchro su due canali.

Modalità operative multiple: tramite dip-switch si possono selezionare differenti messaggi NMEA e trasporti Synchro secondo la tabella "Modalità Operative".

Sulla scheda è presente un display luminoso con funzioni operative e diagnostiche: il display visualizza a scorrimento scritte indicanti il tipo di conversione ed eventuali anomalie come la assenza o la non-validità del messaggio NMEA e la mancanza del segnale di riferimento. Funzionamento gestito a microControllore con isolamento galvanico Analogico/Digitale/Linea seriale particolarmente indicato per installazione in ambiente navale.

Segnalazioni luminose presenza tensioni.

INGRESSO: Linea seriale RS422 optoisolata - Protocollo MNEA 0183 (IEC 61162-1)

Messaggi baud rate 38400, 8bit/dato, No parity, 1bit stop.

\$--HDT,x.x,T*hh<CR><LF> Heading, Degrees True - Dato convertito: Heading = Azimuth

\$--XDR,A,xx.xx,D,R,A,xx.xx,D,P*hh<CR><LF>

\$--XDR,A,-xx.xx,D,R,A,-xx.xx,D,P*hh<CR><LF> valori negativi (antiorario)

A: Angular displacement, D: Degree, R: Roll, P: Pitch

Dato convertito: Roll = Rollio, Pitch = Beccheggio

Messaggi baud rate 4800, 8bit/dato, No parity, 1bit stop.

\$--VBW,y.y,x.x,Y,z.z,x.x,Z,x.x,A,x.x,A*hh<CR><LF>

\$--VBW,-y.y,x.x,Y,-z.z,x.x,Z,x.x,A,x.x,A*hh<CR><LF> valori negativi per moto all'indietro

y.y = velocità longitudinale rispetto all'acqua in nodi, Y=A: dato valido, Y=V: dato NON valido.

z.z = velocità longitudinale rispetto alla terra in nodi, Z=A: dato valido, Z=V: dato NON valido.

VBW - Water-referenced and ground-referenced speed data. Dato convertito: velocità

USCITA: 2 canali sincronici correlati lento/veloce o indipendenti su segnali riferimento esterni.

Segnali S: 90V_{rms} - 400Hz. Protezione da sovraccarico e cortocircuito.

Segnali R: 115V/400Hz da riferimenti esterni con isolamento a trasformatore.

Fusibili ripristinabili 0,5A sulla linea R1 su entrambe le uscite.

Accuratezza: ±8 min. per ogni canale rapportato all'angolo giro nei limiti operativi con variazione dei riferimenti ±10% e 25% distorsione armonica .

Potenza: per ogni canale 2VA.

USCITA SEGNALE STATUS:

Sul canale di uscita della linea seriale che ha come ingresso il messaggio NMEA, e quindi con gli stessi parametri elettrici (RS422, baud rate etc.), viene inviato in ASCII, con modalità VT100, un messaggio che indica lo stato dell'unità: modalità operativa selezionata, presenza e riconoscimento del messaggio di ingresso, presenza del segnale di riferimento RL-RH per i sincro, dato angolo canale 1 e canale 2 in uscita (rapportato a 360°). Ha utilità diagnostica ed operativa, da utilizzare con un qualsiasi programma di emulatore di terminale presente su tutti i PC.



TELE DATA S.r.l.

Via Vincinella 14 - 19035 - S.Stefano M. (SP)

Tel. 0187-632323 Fax 0187-631060

www.tele-data.it

Email: teledata@tele-data.it

MODALITÀ OPERATIVE SELEZIONABILI

Nr.	Dip - switch				Messaggio NMEA	Dato convertito	Trasporto Synchro		Scritta Display
	1	2	3	4			Canale 1	Canale 2	
1	off	off	off	off	HDT	Azimuth	1x	36x	----heading_1_36_
2	on	off	off	off	XDR	Rollio	2x	36x	----roll_2_36_
3	off	on	off	off	XDR	Beccheggio	2x	36x	----pitch_2_36_
4	on	on	off	off	XDR	Rollio	1x	36x	----roll_1_36_
5	off	off	on	off	XDR	Beccheggio	1x	36x	----pitch_1_36_
6	on	off	on	off	HDT	Azimuth	1x	1x	----heading_1_1
7	off	on	on	off	VBW	Velocità	Riferimento acqua 120 nodi/giro	Riferimento terra 120 nodi/giro	----speed_120_120g

- Dimensioni scheda: 230x120mm, Altezza max componenti: 26mm, Altezza max connettori: 30mm
- Temperature: Operativa 0°C ÷ +50°C - Immagazzinamento - 10°C ÷ +60°C
- Connettori a morsettiere passo 5,08mm

PIEDINATURA MORSETTIERE

CONNETTORE JX2: alimentazione elettrica $\pm 12 \div 18V$, 1Amax - Fusibile ripristinabile 1,3A
1- +13Vdc
2- -13Vdc
3- 0V

CONNETTORE JX4: linea seriale RS422
1- Uscita linea STATUS True
2- Uscita linea STATUS Complement
3- GND linea seriale
4- Ingresso linea NMEA Complement
5- Ingresso linea NMEA True
6- GND linea seriale
7- Collegamento linea NMEA Complement (per portare la linea ad un ulteriore utente)
8- Collegamento linea NMEA True (per portare la linea ad un ulteriore utente)

Nota: Vicino al connettore è presente un ponticello a lancette (JP4) che, se chiuso, collega sulla linea seriale di ingresso 422 una resistenza di terminazione. Da inserire se la scheda è l'unico o l'ultimo utente della linea.

CONNETTORE JX1: Uscita Canale Synchro 1 / Ingresso Riferimenti
1- R1 / RH ingresso
2- R2 / RL ingresso
3- R1 uscita
4- R2 uscita
5- S1 uscita
6- S2 uscita
7- S3 uscita
8- S4 uscita (NON usato)

CONNETTORE JX3: Uscita Canale Synchro 2
1- R1 uscita
2- R2 uscita
3- S1 uscita
4- S2 uscita
5- S3 uscita
6- S4 uscita (NON usato)