



TK1024W



DATA SHEET



rev. 1.1
26 Ottobre 2023

Kernel Sistemi
Kernel Sistemi s.r.l. , via Vignolese n. 1138
41126 Modena - ITALY
Tel. 059 469 978 - Fax 059 468 874
www.kernelgroup.it

INDICE

1	CARATTERISTICHE HARDWARE.....	3
1.1	Caratteristiche Elettriche.....	3
1.2	Caratteristiche Meccaniche.....	3
1.3	Connessioni.....	4
1.4	Fissaggio.....	5
1.5	Fotocellule.....	5
2	NOTE GENERALI.....	6
2.1	Dip-switches.....	6
2.2	Memoria.....	7
2.3	Tastiera.....	8
2.4	Cavi - Pressacavi.....	8
3	CONTATTI.....	9

Attenzione

*Le informazioni contenute in questo documento possono variare senza preavviso.
Si prega quindi di controllare sul nostro sito web (www.kernelgroup.it)
e scaricare sempre l'ultima versione disponibile.*

1 CARATTERISTICHE HARDWARE

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche hardware del TK1024W :

1.1 Caratteristiche Elettriche

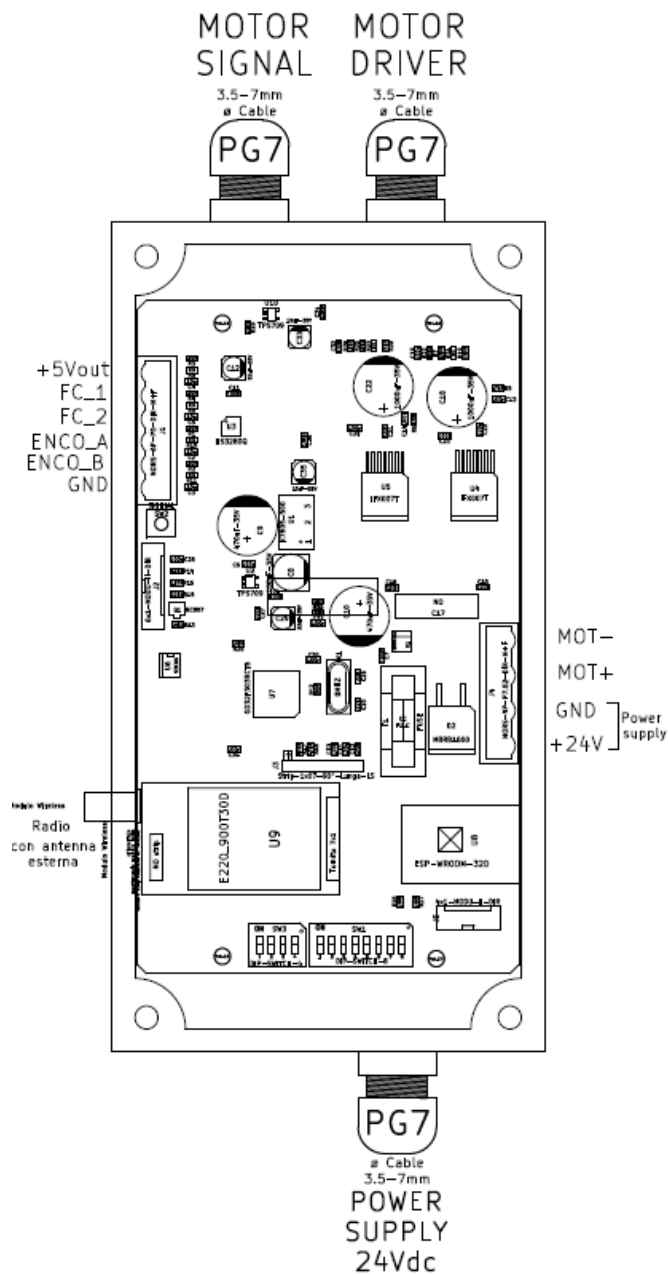
CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	24 Vdc +/- 10 %
Alimentazione Massima Consentita	27 Vdc
Assorbimento	x
Microprocessore	ARM GD F303
Ingressi Digitali	4 ingressi digitali
Ingressi Analogici	x
Uscite Digitali	x
Uscite Analogiche	2 uscite usate per gestire il motore
Comunicazione	Wireless Supporta i protocolli di comunicazione : KERNEL / KNP e MODBUS RTU
Led	2 led sulla tastiera
Indirizzamento	12 Dip-switches a slitta (di cui 8 per la selezione dell'indirizzo di nodo da 1 a 255)

1.2 Caratteristiche Meccaniche

CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Range Temperatura Funzionamento	Da -10 ^C a +70^C
Range Umidità	Da 10 % al 90 % (senza condensa)
Atmosfera di Funzionamento	Libera da Gas corrosivi
Immunità ai disturbi	Secondo norme vigenti
Grado di Protezione Scatola	IP66
Peso Scatola	n.d.
Tastiera	3 tasti
Display	Nessun Display

1.3 Connessioni

KS699 V1.0 TK1024W



TK1024W

Dove :

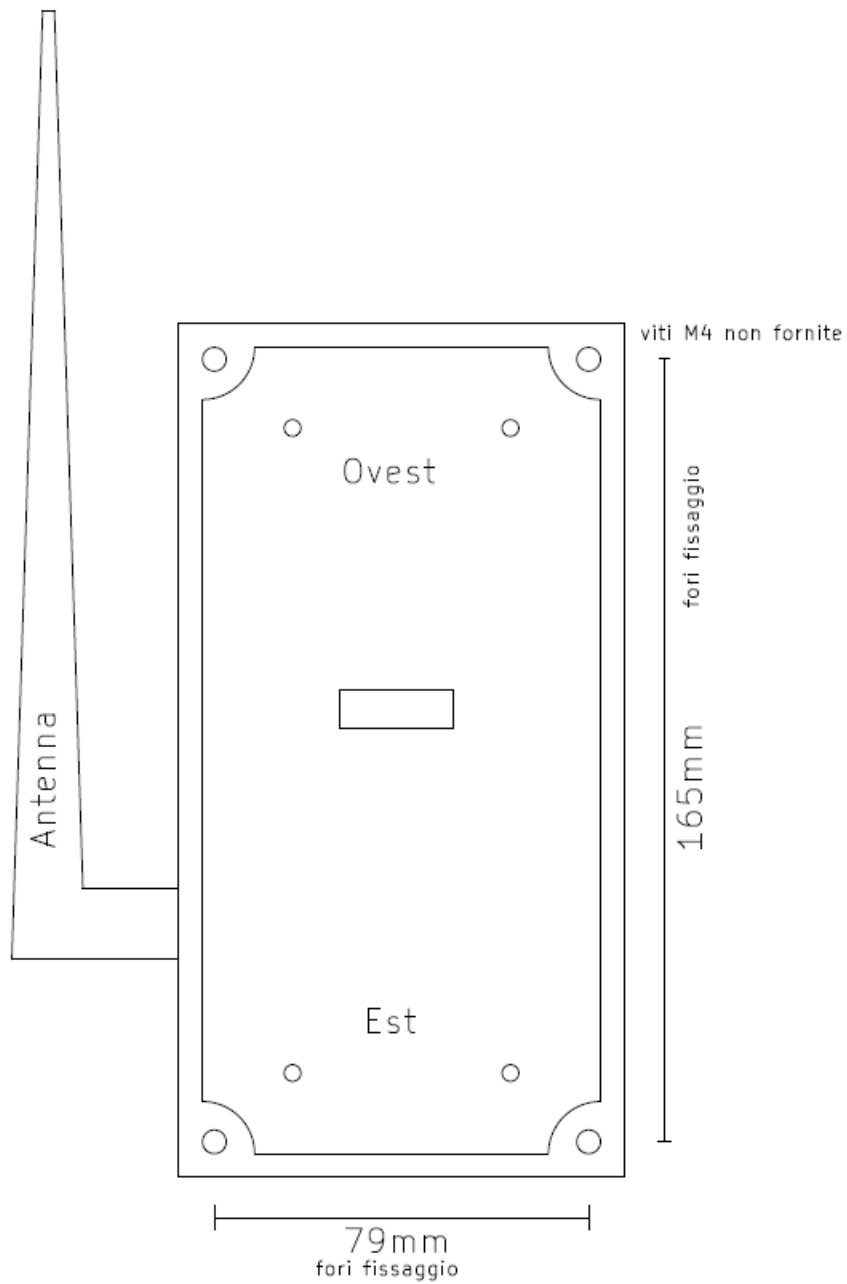
TK = tracker

10 = corrente nominale 10 Amps

24 = alimentazione nominale 24 VDC

W = Wireless sub-giga mesh (modulo e-108 Advanticsys)

1.4 Fissaggio



1.5 Fotocellule

Se il motore ha i FINECORSA interni, non vengono utilizzati i 2 ingressi digitali :

- FC_1
- FC_2

In questo caso occorre ponticellare gli ingressi a GND.

2 NOTE GENERALI

2.1 Dip-switches



2.2 Memoria

Di default il modo di funzionamento impostato è : **AUTOMATICO**.

In questa modalità occorre scrivere il **SET POINT** nel **DATA.08** e il motore verrà pilotato in modo da impostare e mantenere l'inclinazione (grazie ad un Inclinometro) scritta in questo registro.

Nel **DATA.24** è sempre possibile leggere la posizione attuale in gradi.

Nel **DATA.140** e **DATA.141** ci sono, rispettivamente, il limite **MINIMO** e il limite **MASSIMO** oltre i quali non viene accettato il nuovo set point.

Il modo di funzionamento **MANUALE**, invece, si imposta mettendo a **0** il **Bit 0** e il **Bit 1** del **DATA.01 (COMANDI)**. In questa modalità basta attivare il **Bit 2** del **DATA.01 (COMANDI)** per **SALIRE** o il **Bit 3** del **DATA.01 (COMANDI)** per **SCENDERE**.

Il TK04ACX dispone di alcune locazioni di memoria interne a 16 bit (word) denominate "REGISTRI". Siccome ogni **REGISTRO** è composto da 16 bits, il valore massimo di queste locazioni è di 65535 :

Registro MODBUS	Descrizione
DATA.00	STATUS - In Lettura Bit 00 e Bit 01 : Modo di Funzionamento 0 - 0 = MANUALE 0 - 1 = AUTOMATICO 1 - 0 = AUTONOMO 1 - 1 = x Bit 02 : Indica se sta andando SU Bit 03 : Indica se sta andando GIU Bit 04 : Fotocellula TUTTO DENTRO Bit 05 : Fotocellula TUTTO FUORI Bit 06 : Encoder Fase A Bit 07 : Encoder Fase B Bit 08 : Errore mancanza segnale encoder Bit 09 : Errore timeout movimento Bit 10 : Errore motore fermo fuori posizione
DATA.01	COMANDI - In Scrittura Bit 00 e Bit 01 : Modo di Funzionamento Bit 02 : SALITA Bit 03 : DISCESA
DATA.08	SET POINT : Valore di inclinazione da impostare in gradi Un motore viene pilotato in modo da impostare e mantenere l'inclinazione (grazie ad un Inclinometro) scritta in questo registro.
DATA.24	Posizione attuale in gradi
DATA.140	Limite MINIMO oltre il quale non viene accettato il nuovo set point
DATA.141	Limite MASSIMO oltre il quale non viene accettato il nuovo set point
DATA.142	MOTOR TIMEOUT
DATA.143	POSITION DELTA
DATA.148	MIN_SPEED
DATA.149	MAX_SPEED
DATA.151	RAMP

2.3 Tastiera

Il tasto “MAN / AUTO” imposta la modalità di funzionamento del tracker TK04ACX :

AUTO : (all'avvio è in AUTOMATICO)

Il LED sopra il tasto lampeggia lentamente (1 sec. ON / 1 sec. OFF).
Come Set Point viene utilizzato il DATA.08 :

DATA.08	<p>SET POINT : Valore di inclinazione da impostare in gradi</p> <p>Un motore viene pilotato in modo da impostare e mantenere l'inclinazione (grazie ad un Inclinometro) scritta in questo registro.</p>
----------------	--

Premendo il pulsante passa alla modalità MANUALE :

Il LED sopra il tasto lampeggia velocemente.
Con i 2 tasti freccia è possibile impostare la direzione del movimento (SALITA / DISCESA)

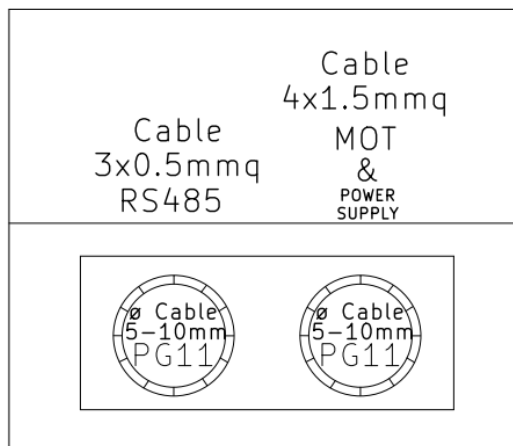
LED COM :

Se non c'è comunicazione seriale il LED COM lampeggia lentamente.
Se la comunicazione è attiva il LED COM si accende ad ogni pacchetto ricevuto tramite seriale.



2.4 Cavi - Pressacavi

Cavi e pressacavi consigliati :



3 CONTATTI

GENERALE

Tel: 059 469978
sito: www.kernelgroup.it
e-mail: info@kernelgroup.it

COMMERCIALE

Sig.ra Linda Mammi
Tel: 059 469978 Int. 207
e-mail: sales@kernelgroup.it
Skype: mammi.kernel

AMMINISTRAZIONE

Sig.ra Paola Morandi
Tel: 059 469978 Int. 201
e-mail: amministrazione@kernelgroup.it
Skype: morandi.kernel

UFFICIO ACQUISTI & PRODUZIONE

Sig. Stefano Catuogno
Tel: 059 469978 Int. 204
e-mail: produzione@kernelgroup.it
Skype: catuogno.kernel

UFFICIO TECNICO

Sig. Alessandro Muratori
Tel: 059 469978 Int. 205
e-mail: alessandro.muratori@kernelgroup.it
Skype: muratori.kernel

Assistenza
Tel: 059 469978 Int. 209
e-mail: support@kernelgroup.it
Skype: support.kernel

Sig. Morisi Luca
e-mail: luca.morisi@kernelgroup.it
Skype: morisi.kernel

Kernel Sistemi
Kernel Sistemi s.r.l. , via Vignolese n. 1138
41126 Modena - ITALY
Tel. 059 469 978 - Fax 059 468 874
www.kernelgroup.it