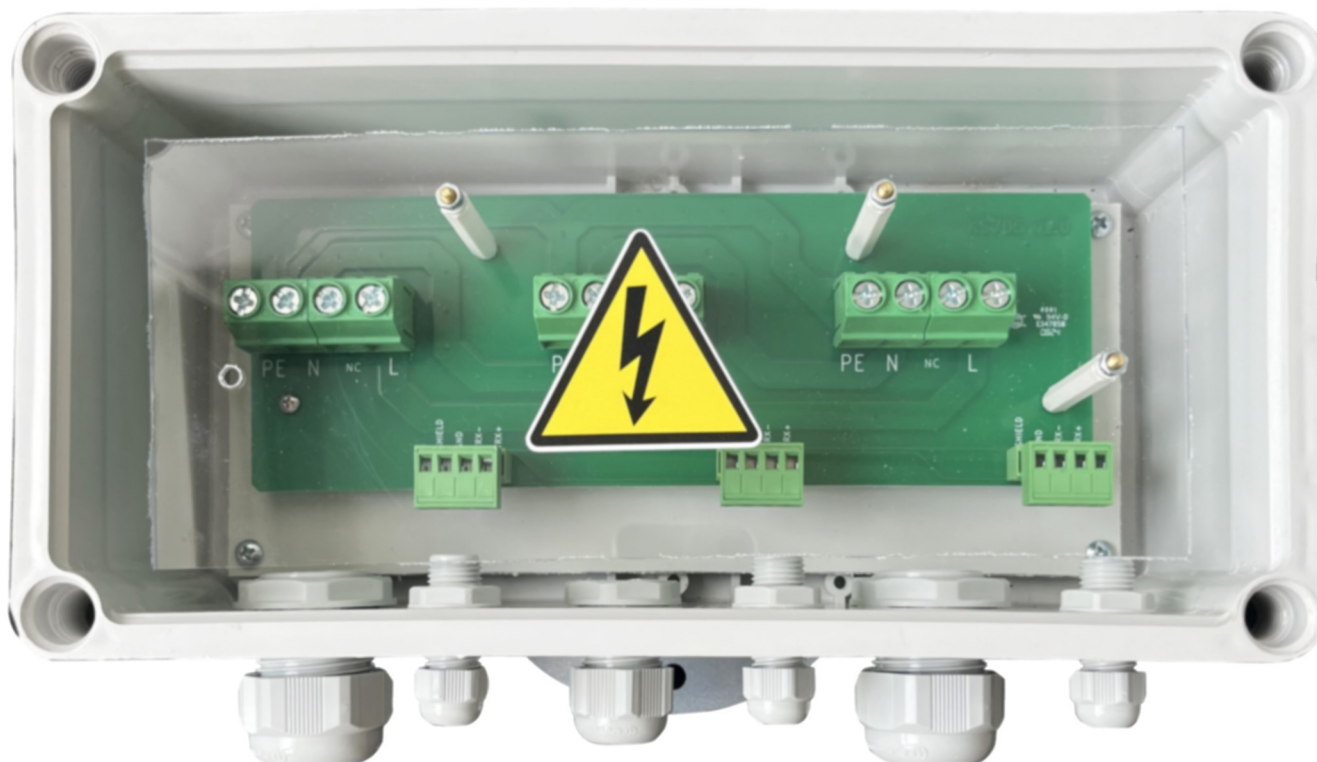




# TKAC01





# DATA SHEET

rev. 1.1  
05 Aprile 2024

## INDICE


1 SICUREZZA.....	3
2 INTRODUZIONE.....	4
3 CARATTERISTICHE HARDWARE.....	4
3.1 Caratteristiche Elettriche.....	4
3.2 Caratteristiche Meccaniche.....	4
3.3 Conessioni.....	5
3.4 Cavo di comunicazione RS 485.....	5
4 NOTE GENERALI.....	6
4.1 Montaggio.....	6
4.2 Cavi - Pressacavi.....	6
5 CONTATTI.....	7

### Attenzione


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

# 1 SICUREZZA





## Sicurezza : Condizioni Generali

	PERICOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Questo prodotto è quindi previsto per funzionare con valori di tensioni in corrente continua fino a 230 VAC. Questo valore di tensione è potenzialmente mortale. Valori di tensione compresi fra 24 VDC e 230 VAC sono quindi presenti su questo prodotto.</li> </ul>
---	----------	--

## Sicurezza : precauzioni di installazione e sostituzione

	PERICOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'installazione e/o la sostituzione di questo prodotto, deve avvenire in assoluta sicurezza per cui occorre procedere all'installazione e/o la sostituzione di questo prodotto che alloggia all'interno del quadro di campo dopo aver disconnesso le fonti di corrente e di tensioni pericolose provenienti dai pannelli solari.</li> <li>- In ogni caso, qualsiasi intervento che comporti il maneggiamento della TK, deve essere svolto da tecnici specializzati e formati dotati di guanti di isolamento previsti per valori di tensione fino a 230 VAC e dopo aver disconnesso qualsiasi tensione e corrente proveniente dai pannelli solari.</li> </ul>
---	----------	---

## Importanti istruzioni di sicurezza

	PERICOLO	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il contatto con i terminali di cablaggio all'interno del dispositivo può causare la morte per scossa elettrica!</li> <li>-Prima di operare all'interno delle schede con tester, o con altre apparecchiature di misura, è obbligatorio APRIRE i fusibili e gli altri componenti che possono portare alta tensione all'interno delle schede.</li> </ul>
	ATTENZIONE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Si prega di controllare tutti i terminali dei cavi di ingresso e uscita in caso di alta tensione CC e assicurarsi che non ci sia tensione prima del collegamento elettrico per evitare scosse elettriche!</li> <li>- Non toccare le parti in tensione in ingresso e in uscita per evitare scosse elettriche durante il controllo o la manutenzione del dispositivo.</li> <li>- Tutti i collegamenti di installazione e cablaggio devono essere eseguiti esclusivamente da personale tecnico qualificato.</li> </ul>
	CAUTELA	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tutti i cablaggi e il funzionamento devono essere conformi ai requisiti degli standard locali pertinenti del dispositivo.</li> <li>- Controllare il dispositivo e assicurarsi che non ci siano problemi con l'installazione prima di metterlo in funzione!</li> <li>- Collegare i fili alle posizioni contrassegnate (positivo e negativo) del dispositivo per evitare il rischio di cortocircuito, garantire la sicurezza personale e mantenere il dispositivo in normale funzionamento.</li> </ul>
	IMPORTANTE	<p style="text-align: center;"><b><u>Riferimento alle norme vigenti</u></b></p> <p>Per ogni altra considerazione, precauzione relative alla sicurezza, è assolutamente necessario, prima di effettuare qualsiasi intervento di installazione e/o sostituzione del TK, fare riferimento alla norme vigenti per quanto riguarda la realizzazione di quadri elettrici combiner boxes.</p>

## 2 INTRODUZIONE

Accessorio (opzionale) per semplificare il cablaggio dei cavi: scatola di derivazione da installare alla base del palo di sostegno del gruppo motore.

Ogni TKAC01 ha le seguenti sezioni :

**IN** = Cavi in INGRESSO (Sia RS\_485 che 230 Vac) provenienti dal TKAC01 precedente

**OUT** = Cavi di USCITA (Sia RS\_485 che 230 Vac) verso il TKAC01 successivo

**DRIFT** = Cavi di DERIVAZIONE (Sia RS\_485 che 230 Vac) verso il TRACKER

## 3 CARATTERISTICHE HARDWARE

In questo capitolo vengono descritte le caratteristiche hardware del TKAC01 :

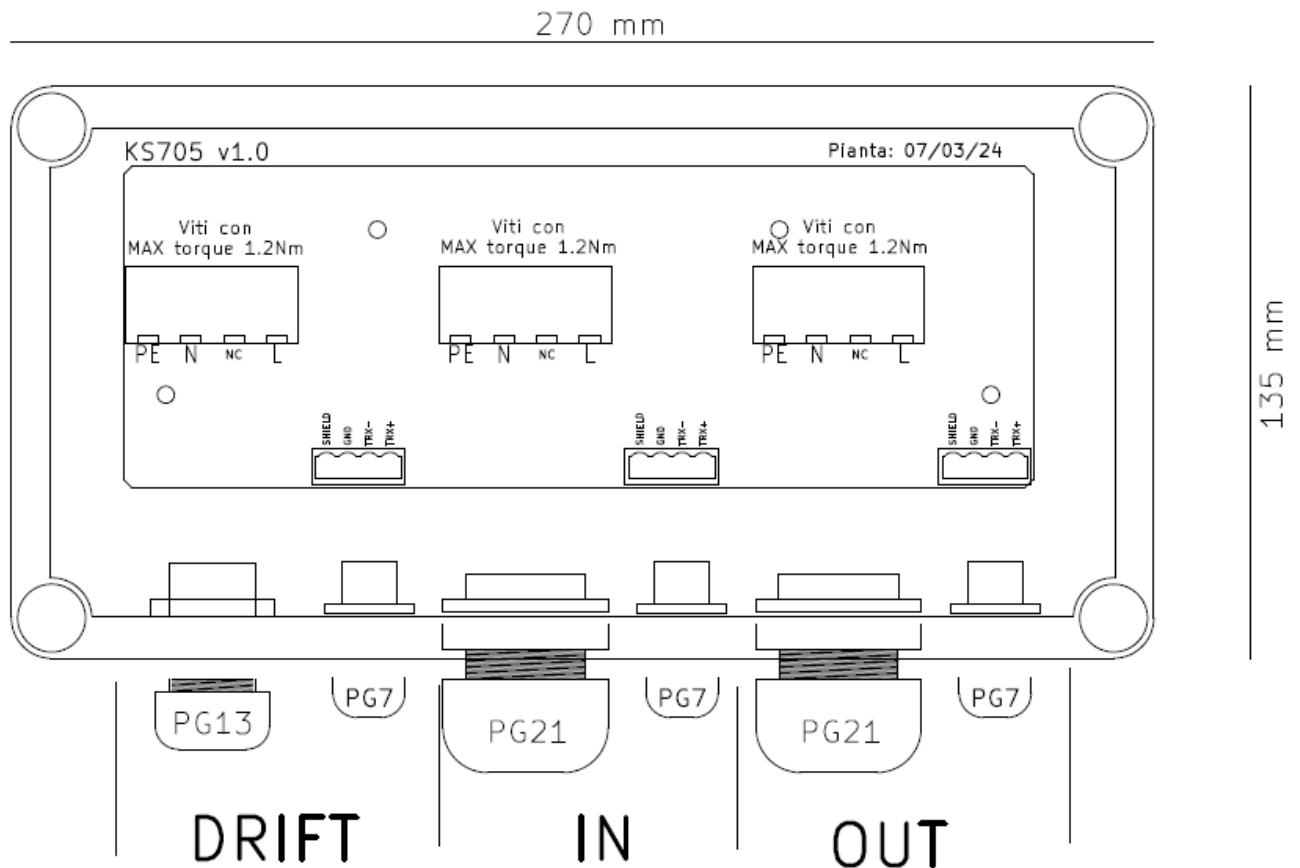
### 3.1 Caratteristiche Elettriche

CARATTERISTICHE ELETTRICHE	
Alimentazione	230 Vac
Alimentazione Massima Consentita	230 Vac
Microprocessore	x
Comunicazione	RS_485

### 3.2 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.
Limite MASSIMO di Corrente	40 A

### 3.3 Connessioni



### 3.4 Cavo di comunicazione RS 485

Tutto ciò che riguarda la connessione RS 485 dovrà rispettare determinate caratteristiche elencate di seguito :

#### Lunghezza massima cavo

Il cavo dovrà essere non più lungo di 1,2 Km (come lunghezza massima si intende la lunghezza completa della rete, non la sola connessione fra due nodi).

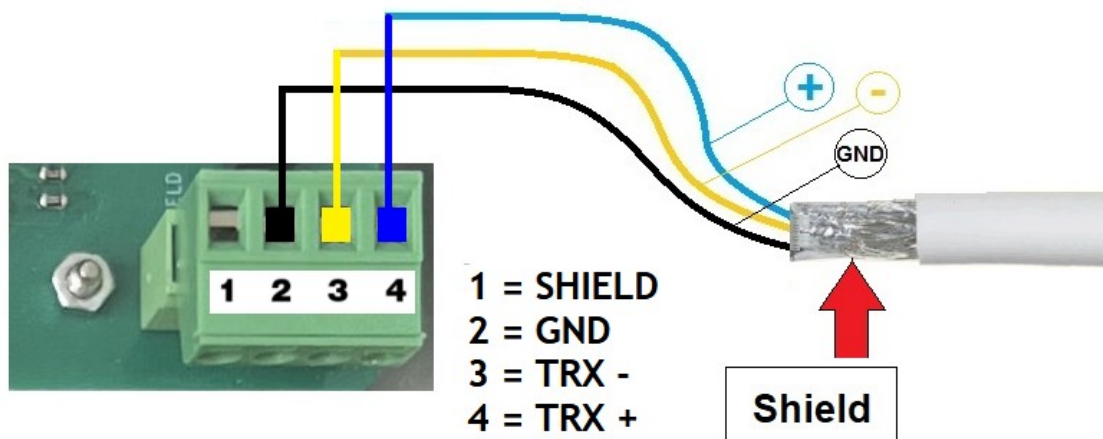
#### Caratteristiche tecniche del tipo di cavo da usare

Il cavo di connessione dovrà essere un cavo a tre fili 3x0.50mm / 3x0.75mm

#### Come eseguire la connessione RS 485

La connessione RS 485 dovrà essere una connessione a tre fili (TX+, TX- e GND) con cavo schermato.

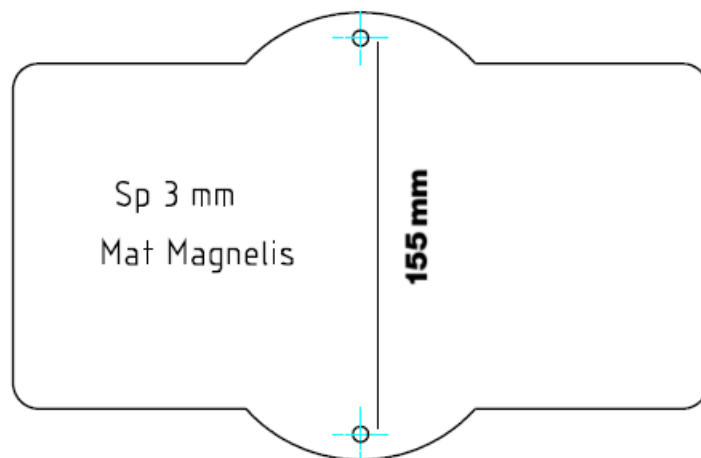
La schermatura del cavo può esser lasciata flottante, oppure può essere collegata al pin "SHIELD" dei connettori RS\_485 QUESTA SCELTA E' A DISCREZIONE DEL CLIENTE.



## 4 NOTE GENERALI

### 4.1 Montaggio

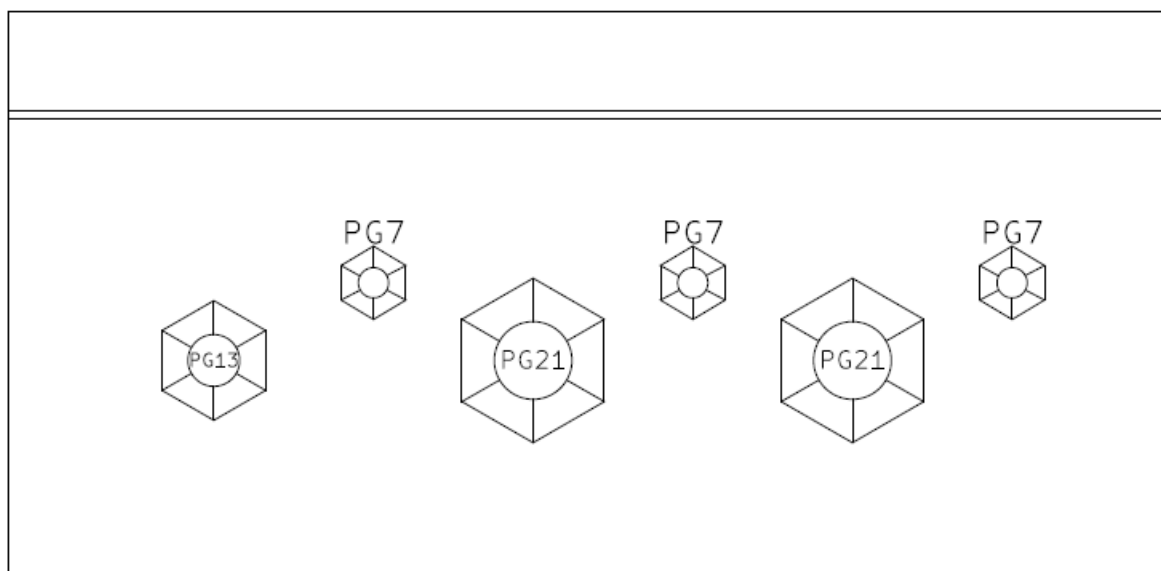
Il TKAC01 verrà fornito con piastra di fissaggio metallica, per facilitare il montaggio :



**Consigliate :  
Viti M6**

### 4.2 Cavi - Pressacavi

Cavi e pressacavi consigliati :



Diametro ESTERNO dei CAVI		
PG7	Ø 3-6.5 mm	Min 3 - Max 6,5 mm
PG13	Ø 6-12 mm	Min 6 - Max 12 mm
PG21	Ø 13-18 mm	Min 13 - Max 18 mm

## 5 CONTATTI

### GENERALE

Tel: 059 469978  
sito: [www.kernelgroup.it](http://www.kernelgroup.it)  
e-mail: [info@kernelgroup.it](mailto:info@kernelgroup.it)

### COMMERCIALE

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

### AMMINISTRAZIONE

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

### UFFICIO ACQUISTI & PRODUZIONE

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

### UFFICIO TECNICO

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

Assistenza  
Tel: 059 469978 Int. 209  
e-mail: [support@kernelgroup.it](mailto:support@kernelgroup.it)  
Skype: support.kernel

Sig. Morisi Luca  
e-mail: [luca.morisi@kernelgroup.it](mailto: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](http://www.kernelgroup.it)