# TFM-1011, TFM-1221, TFM-1431

# Modulo di ingresso-uscita intelligente indirizzabile con isolatore Manuale di installazione e utente



## Avvertenze Generale

- Leggere questo manuale prima di utilizzare il dispositivo e conservarlo per ulteriori riferimenti.
- ✓ Rispettare tutte le avvertenze e le misure fornite nel manuale. Seguire tutte le rispettive istruzioni di funzionamento e utilizzo.
- ✓ Tenere i dispositivi lontano da acqua e umidità.

#### Condizioni ambientali

Non utilizzare il dispositivo in condizioni di temperatura estreme che non rientrano nei seguenti valori.

Temperatura: tra -10°C e +70°C Umidità relativa: max. 95%

#### Servizio

Non tentare di riparare il dispositivo da soli, si potrebbe essere esposti a scosse elettriche nel caso in cui si aprisse l'alloggiamento del dispositivo.

Contattare il rivenditore o l'assistenza autorizzata in caso di guasto. Gli interventi tecnici sull'apparecchio devono essere eseguiti da personale qualificato del servizio autorizzato.

**Avvertenza:** non tentare di estrarre la scheda dalla sua protezione in plastica. È sigillato esclusivamente per la propria sicurezza. Gli utenti devono evitare l'intervento.

#### Guasti che richiedono un intervento di assistenza

Contattare il servizio o il rivenditore autorizzato in caso di guasto o nei seguenti casi:

- ✓ Se la linea di alimentazione o la spina è danneggiata;
- Se è fuoriuscito del liquido o è caduta una sostanza nel dispositivo;
- ✓ Se il dispositivo è esposto ad acqua o pioggia;
- ✓ Se il dispositivo cade o l'alloggiamento è danneggiato;
- Se si verifica un cambiamento significativo delle prestazioni nel dispositivo;
- ✓ Se il dispositivo non funziona normalmente secondo le istruzioni per l'uso nel manuale utente.

Chiamare l'assistenza poiché operazioni errate possono causare ulteriori quasti.

# Cosa è possibile riparare autonomamente

Non tentare di riparare il dispositivo da soli poiché si rishia di essere esposti a scosse elettriche nel caso in cui venisse aperto l'alloggiamento del dispositivo. Contattare il rivenditore o l'assistenza autorizzata in caso di guasto. Gli interventi tecnici sull'apparecchio devono essere eseguiti da personale qualificato del servizio autorizzato. Il dispositivo deve essere pulito con un panno asciutto. Nessun prodotto chimico deve essere utilizzato per la pulizia.

### Manipolazione e trasporto

Il dispositivo deve essere maneggiato con cura in modo da non essere esposto a urti e afflusso di liquidi. I danni che possono verificarsi durante una manipolazione impropria sono fuori garanzia.

#### Salute umana e ambientale

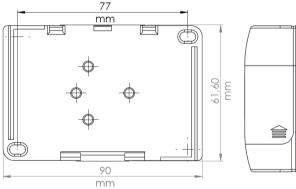
Questo dispositivo non contiene alcuna sostanza chimica o biologica che possa danneggiare la salute umana.

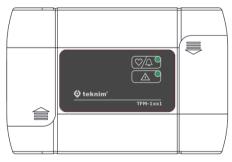
# **Specifiche tecniche**

Intervallo di tensione del circuito	15 Vdc~ 32 Vdc
Assorbimento medio (stato normale)	180 uA @ 24 Vdc
Assorbimento medio (stato di allarme)	3 mA @ 24 Vdc
Intervallo di temperatura di esercizio	-10°C ∼ 55°C
Umidità	95% UR. (max)
Dimensioni (AxLxP)	31,1 mm x 90 mm x 61,6 mm
Peso	50 gr (max)

## **Specifiche tecniche Isolatore**

Assorbimento medio (stato normale)	15 uA @24V
Vmax.	32 Vdc
Vnom.	28 Vdc
Vmin.	15 Vdc
Vso_max.	18 Vdc
Vso_min.	9 Vdc
Vsc_max.	5 Vdc
Vsc_min.	0,7 Vdc
Ic_max.	0,5 A
Is_max.	3 A
IL_max.	0,026 A
Zc_max.	0,026 Ω





#### **Installazione**

I moduli Teknim comunicano tramite il protocollo Flashlink e sono compatibili con la serie Elite. Le connessioni Input-Output di ogni modello devono essere controllate prima di effettuare le connessioni dei terminali. I moduli devono essere utilizzati con 33 k $\Omega$  come resistenza di fine linea e con 10 k $\Omega$  k $\Omega$  k $\Omega$  k $\Omega$  come resistenza di allarme. I coperchi destro e sinistro devono essere aperti per esequire i collegamenti dei cavi.

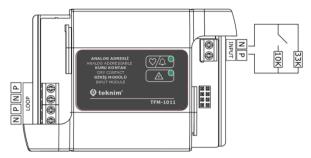
#### Indirizzamento

Per l'indirizzamento dei moduli Input-Output è necessario utilizzare un apparato di indirizzamento speciale "TCFM-1801" progettato da Teknim. I moduli possono essere assegnati a qualsiasi indirizzo compreso tra 1 e 240. Si ricorda che ogni dispositivo in tutto il loop deve avere un indirizzo univoco.

### Modulo di ingresso contatto pulito TFM-1011

Il modulo TFM-1011 viene utilizzato per scopi di monitoraggio del contatto pulito. Il funzionamento "Normalmente Aperto" o "Normalmente Chiuso" dell'Ingresso è determinato dalla centrale; per i dettagli fare al manuale della centrale in uso. Inoltre, dalla centrale è possibile selezionare l'opzione di monitorare i cambiamenti di stato una volta o continuamente; per i dettagli fare al manuale della centrale in uso. Un resistore da 33 k $\Omega$  deve essere utilizzato per la resistenza di fine linea ( $R_c$ ) e 10 k $\Omega$  deve essere utilizzato per la resistenza di allarme ( $R_{allarme}$ ).

#	Descrizione	
LOOP (P)	Linea loop	
	INGRESSO(+)	
LOOP (N)	Linea loop INGRESSO(-)	
LOOP (P)	Linea loop OUTPUT(+)	
LOOP (N)	Linea loop USCITA (-)	
INGRESSO (P)	Ingresso (+)	
INGRESSO (N)	Ingresso (-)	



#### Indicatore LFD

Illaicatore EED			
	LED blu	LED rosso	LED giallo
Qualsiasi situazione di errore	Lampeggia a intervalli	X	Χ
(cortocircuito, circuito aperto,	di 1 secondo		
alimentazione)			
Il dispositivo è in modalità di	Lampeggia a	X	Χ
funzionamento normale	intervalli di 20		
(può essere spento)	secondi		
Stato allarme ingresso	X	Acceso fisso	Χ
Stato allarme uscita	Χ	Lampeggia a intervalli di 1 s	Χ
Stato di cortocircuito	Х	X	Acceso fisso

Nota: il colore viola si verifica quando i LED blu e rosso si accendono contemporaneamente.



1922

## Bilgi Elektronik San. ve Tic. COME.

Dudullu OSB 1. Cad. İsmet Tarman İs Merkezi No:1 Kat:2 No:32 Ümraniye / İstanbul

1922-CPR-1455

EN 54-18:2005, EN 54-18:2005/AC:2007 INPUT/OUTPUT DEVICES

EN 54-17:2005

Fire Detection and Fire Alarm Systems - Short Circuit Isolators

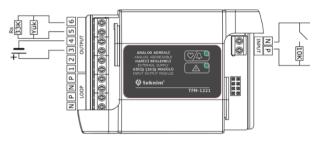
TFM-1011

Technical data: See BİLGİ-TEC-191018 kept by the manufacturer.

#### TFM-1221 Modulo input-output con alimentazione esterna

Il modulo TFM-1221 viene utilizzato per il controllo di dispositivi di allarme ausiliari che richiedono sia il monitoraggio che l'alimentazione dei contatti puliti. Il carico viene monitorato per evitare gli errori di connessione. Un resistore da 33 k $\Omega$  deve essere usato per la resistenza di fine linea ( $R_{\rm s}$ ) e 10 k $\Omega$  deve essere usato per la resistenza di allarme ( $R_{alarm}$ ). I contatti del relè sono 30 Vdc 2 A Forma C.

Descrizione
Linea loop INGRESSO (+)
Linea loop INGRESSO (-)
Linea loop USCITA (+)
Linea loop USCITA (-)
Contatto 1 normalmente
chiuso
Contatto 2 normalmente
Alimentazione carico (+)
Alimentazione carico (-)
Carico monitorabile (+)
Carico monitorabile (-)
Ingresso (+)
Ingresso (-)



## LED di segnalazione

	LED blu	LED rosso	LED giallo
Qualsiasi situazione di errore (cortocircuito, circuito aperto, alimentazione)	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	X	X
Il dispositivo è in modalità di funzionamento normale (può essere spento)	Lampeggia a intervalli di 20 secondi	X	Х
Stato allarme ingresso	X	Acceso fisso	Χ
Stato allarme uscita	Х	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	Х
Stato di cortocircuito	Χ	Χ	Acceso fisso

Nota: il colore viola si verifica quando i LED blu e rosso si accendono contemporaneamente.



# Bilgi Elektronik San. ve Tic. COME.

Dudullu OSB 1. Cad. İsmet Tarman İş Merkezi No:1 Kat:2 No:32 Ümraniye / İstanbul

1922-CPR-1456

EN 54-18:2005, EN 54-18:2005/AC:2007 INPUT/OUTPUT DEVICES

EN 54-17:2005

Fire Detection and Fire Alarm Systems – Short Circuit Isolators

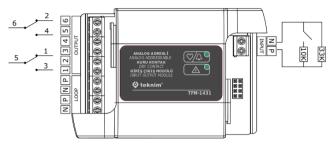
Technical data: See BİLGİ-TEC-191018 kept by the manufacturer.

## Modulo ingresso-uscita contatto pulito TFM-1431

Il modulo TFM-1431 esegue il monitoraggio del contatto pulito e fornisce l'uscita del contatto pulito per il funzionamento dei dispositivi di allarme esterni. 33 k $\Omega$  deve essere usato per la resistenza di fine linea ( $R_s$ ) e 10 k $\Omega$  deve essere usato per la resistenza di allarme ( $R_{alarm}$ ).

I contatti dei relè sono 30V dc 2 A Forma C'.

#	Descrizione
LOOP (P)	Linea loop INGRESSO (+)
LOOP (N)	Linea loop INGRESSO (-)
LOOP (P)	Linea loop USCITA (+)
LOOP (N)	Linea loop USCITA (-)
1	Contatto 1 normalmente chiuso
2	Contatto 2 normalmente chiuso
3	Contatto 1 normalmente aperto
4	Contatto 2 normalmente aperto
5	Contatto 1 comune
6	Contatto 2 comune
INGRESSO (P)	Ingresso (+)
INGRESSO (N)	Ingresso (-)



### **Indicatori LED**

	LED blu	LED Rosso	LED giallo
Qualsiasi situazione di errore (Cortocircuito , circuito aperto, alimentatore)	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	X	Х
Il dispositivo è in modalità di funzionamento normale (può essere spento.)	Lampeggia a intervalli di 20 secondi	X	X
Stato allarme ingresso	X	Acceso fisso	X
Stato allarme uscita	X	Lampeggia a intervalli di 1 secondo	Х
Stato di cortocircuito	X	Х	Acceso fisso

Nota: il colore viola si verifica quando i LED blu e rosso si accendono contemporaneamente.



1922

### Bilgi Elektronik San. ve Tic. COME.

Dudullu OSB 1. Cad. İsmet Tarman İş Merkezi No:1 Kat:2 No:32 Ümraniye / İstanbul

20 1922-CPR-1458

EN 54-18:2005, EN 54-18:2005/AC:2007

INPUT/OUTPUT DEVICES

EN 54-17:2005

Fire Detection and Fire Alarm Systems – Short Circuit Isolators

TFM-1431

Technical data: See BİLGİ-TEC-170907-1 kept by the manufacturer.

#### **Azienda Costruttrice**

#### Bilgi Elektronik San. ve Tic. A.Ş.

Dudullu Organize Sanayi Bölgesi 1. Cadde İsmet Tarman İş Merkezi No:1 Kat:2 No:32 Ümraniye / İstanbul / Turkey

**Telefono:** +90 216 455 88 46 **FAX:** +90 216 455 99 06

www.bilgielektronik.com.tr satis@bilgielektronik.com.tr destek@bilgielektronik.com.tr

Prodotto distributio in Italia da LINCE ITALIA S.r.l.



001530/01017AA Rev00

<sup>\*</sup> Conforme alla normativa RAEE. Questo prodotto è realizzato con parti e materiali di alta qualità riciclabili e riutilizzabili. Pertanto, non smaltire il prodotto insieme ai rifiuti domestici o di altro tipo alla fine della sua vita utile. Portalo a un punto di raccolta per il riciclaggio di dispositivi elettrici ed elettronici.