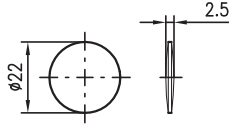


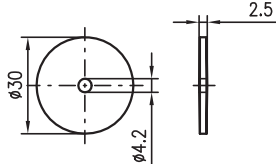
**Disegno quotato**

TFM 08 2225.220 Cod. art. 501 02914 <sup>1)</sup>  
 TFM 08 2125.220 Cod. art. 501 09233  
 TFM 02 2210.210 Cod. art. 501 07790

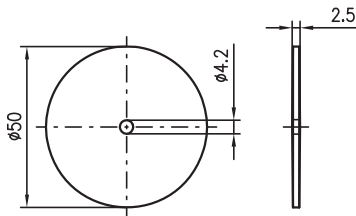
TFM 02 1125.220 Cod. art. 501 02915



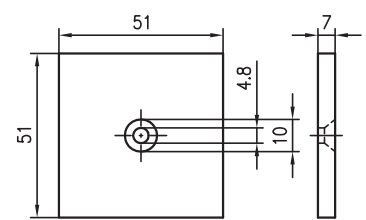
TFM 03 1110.210 Cod. art. 501 22917  
 TFM 03 1510.210 Cod. art. 501 06412



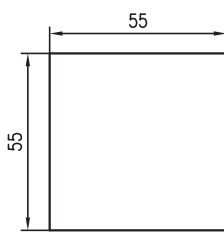
TFM 04 1190.230 Cod. art. 501 08290  
 TFM 05 1110.210 Cod. art. 501 02916  
 TFM 05 1510.210 Cod. art. 501 06413



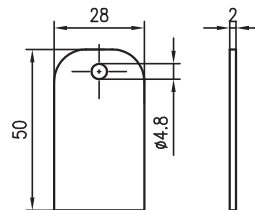
TFM 05 2610.210 Cod. art. 501 09317



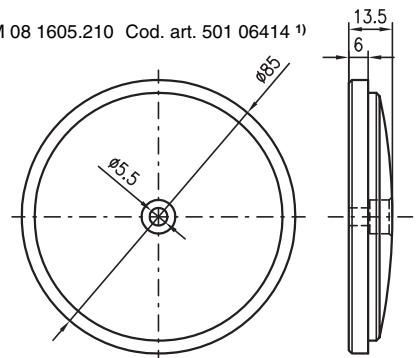
TFM 05 2210.210 Cod. art. 501 09232  
 TFM 06 2225.220 Cod. art. 501 02913



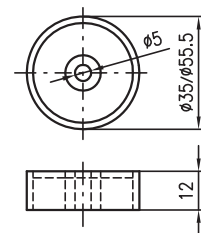
TFM 03 5125.220 Cod. art. 501 02956



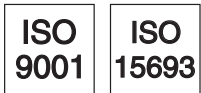
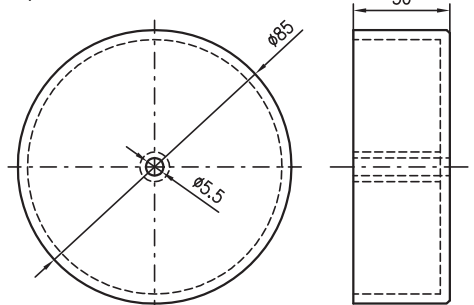
TFM 08 1605.210 Cod. art. 501 06414 <sup>1)</sup>



Spacer 30 HT Cod. art. 501 07102  
 Spacer 50 HT Cod. art. 501 07103



Spacer 85 HT Cod. art. 501 06411 <sup>1)</sup>



- Adatto per unità di lettura/scrittura della serie RFM

**Transponder a disco**

**TFM 02.../TFM 03.../TFM 04.../TFM 05...**

- Robusto transponder a disco universale per ambienti industriali

**Transponder autoadesivo**

**TFM 02.../TFM 05.../TFM 08...**

- Transponder autoadesivo Smart-Label
- Economico e di semplice utilizzo

**Transponder per alte temperature**

**TFM 05.../TFM 08...**

- Transponder resistenti a temperature fino a 200°C

**Transponder per portachiavi TFM 03...**

- Pratico transponder da appendere al portachiavi o per il controllo dell'accesso di persone

**Distanziale per transponder a disco**

**TFM 03.../TFM 05...**

- Distanziali dello spessore di 10mm per transponder a disco Ø 30mm e Ø 50mm
- Distanziali dello spessore di 30mm per transponder ad alta temperatura a disco Ø 85mm



**I transponder TFM ... non sono provvisti di targhetta.**

**Per informazioni relative al transponder per aree a rischio di esplosione, vedi la scheda dati separata.**

1) L'articolo è in esaurimento!

**Dati tecnici**
**Dati generali**

Frequenza di lavoro	13,56MHz
Distanza di lettura	vedi diagrammi
Velocità del supporto dati	max. 6,0m/s (vedi diagrammi), in funzione del lettore
Memoria dati	vedi tabelle
Accesso alla memoria	scrittura/lettura - circa 50ms/blocco (valore tipico) min. 100.000 accessi in scrittura, min. 10 anni di permanenza dei dati
Materiale	transponder adesivo: carta/pellicola di PET con collante transponder a disco / per alte temp.: Epoxy/Royalplast / PA6 / PPS transponder per portachiavi/scheda: PET
Colore	distanziale: Ultramid / PPS transponder autoadesivo: bianco transponder a disco: nero transponder per alte temperature: marrone/nero transponder per portachiavi/scheda: bianco distanziale: nero



**A partire da una temperatura del transponder di 50°C si riduce la distanza utile massima tramite il transponder. Valori tipici della riduzione della distanza utile sono:**

- a 60°C: ~ 10%
- a 80°C: ~ 15%

**Si osservi che i transponder a temperatura maggiore della temperatura operativa non possono essere letti o scritti.**

**Note**

I transponder di lettura/scrittura della serie TFM sono robusti supporti dati con capacità di memoria fino a 1024 byte per un gran numero di applicazioni industriali.

Le distanze utili di lavoro indicate possono cambiare a seconda dell'unità di lettura/scrittura scelta.

Per una distanza utile maggiore occorre scegliere un'unità di lettura/scrittura con un'antenna più grande o di dimensioni maggiori.

**Per ordinare gli articoli**

	Designazione	Cod. art.
<b>Transponder a disco</b>		
Ø 22mm, 256 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 02 1125.220	501 02915
Ø 30mm, 112 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 03 1110.210	501 02917
Ø 30mm, 112 byte di memoria, IP 68, PA6	TFM 03 1510.210	501 06412
Ø 40mm, 1024 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 04 1190.230	501 08290
Ø 50mm, 112 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 05 1110.210	501 02916
Ø 50mm, 112 byte di memoria, IP 68, PA6	TFM 05 1510.210	501 06413
<b>Transponder autoadesivo</b>		
18x36mm, 112 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 02 2210.210	501 07790
55x55mm, 112 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 05 2210.210	501 09232
55x55mm, 256 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 06 2225.220	501 02913
86x54mm, 256 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 08 2225.220	501 02914 <sup>1)</sup>
<b>Transponder ad alta temperatura</b>		
51x51x7mm, 112 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 05 2610.210	501 09317
Ø 85mm, 44 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 08 1605.210	501 06414 <sup>1)</sup>
<b>Transponder per portachiavi</b>		
50x28x2mm, 256 byte di memoria, PET	TFM 03 5125.220	501 02956
<b>Transponder per scheda</b>		
86x54mm, 256 byte di memoria, IP 68, PET	TFM 08 2125.220	501 09233
<b>Distanziale per transponder a disco</b>		
Ø 36mm per TFM 03 1... , Ultramid	Spacer 30 HT	501 07102
Ø 56mm per TFM 05 1... , Ultramid	Spacer 50 HT	501 07103
Ø 85mm per TFM 08 16... , PPS	Spacer 85 HT	501 06411 <sup>1)</sup>

1) L'articolo è in esaurimento!

**Tabelle**
**Organizzazione della memoria / dati meccanici**


Tipo	Cod. art.	Grandezza	Grandezza del blocco	Memoria Campo indirizzi blocco	Tipo	Chip	Tipo di protezione	Ingombri <sup>1)</sup>	Peso
<b>Transponder a disco</b>									
TFM 02 1125.220	501 02915	256 byte	8byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 68	Ø 22x3,0mm	2g
TFM 03 1110.210	501 02917	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 67	Ø 30x2,5mm	5g
TFM 04 1190.230	501 08290	1024 byte	8byte	00h ... 1Fh(32)	05	MyD 10P	IP 67	Ø 40x2,5mm	4g
TFM 05 1110.210	501 02916	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 67	Ø 50x2,5mm	10g
TFM 03 1510.210	501 06412	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 30x2,5mm	3g
TFM 05 1510.210	501 06413	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 50x2,5mm	4g
<b>Transponder autoadesivo</b>									
TFM 02 2210.210	501 07790	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 54	18x36x0,3mm	2g
TFM 05 2210.210	501 09232	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 54	55x55x0,3mm	2g
TFM 06 2225.220	501 02913	256 byte	8byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 54	55x55x0,3mm	circa 2g
TFM 08 2225.220	501 02914 <sup>2)</sup>	256 byte	8byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 54	86x54x0,3mm	circa 5g
<b>Transponder ad alta temperatura</b>									
TFM 05 2610.210	501 09317	112 byte	4byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	51x51x7mm	50g
TFM 08 1605.210	501 06414 <sup>2)</sup>	44 byte	4byte	05h ... 0Fh(11)	01	I-Code 1	IP 68	Ø 85x15mm	50g
<b>Transponder per portachiavi</b>									
TFM 03 5125.220	501 02956	256 byte	8byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 65	50x28x2,5mm	circa 4g
<b>Transponder per scheda</b>									
TFM 08 2125.220	501 09233	256 byte	4byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 68	86x54x1mm	circa 5g
<b>Distanziale</b>									
Spacer 30 HT	501 07102			-			-	Ø 36x10mm	3g
Spacer 50 HT	501 07103			-			-	Ø 56x10mm	4g
Spacer 85 HT	501 06411 <sup>2)</sup>			-			-	Ø 85x30mm	20g

1) A causa delle tolleranze e delle novità del prodotto, le dimensioni possono subire modifiche. Tolleranze dei transponder a disco: mediamente ±0,5mm.

2) L'articolo è in esaurimento!

**Temperature**

Transponder	Cod. art.	Temperatura operativa <sup>1)</sup>						Temperatura di magazzino						Temp. magaz., tempo limitato		
		0°C ... +50°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +85°C	-25°C ... +100°C	-40°C ... +85°C	-20°C ... +50°C	-20°C ... +70°C	-25°C ... +85°C	-40°C ... +85°C	-25°C ... +120°C	-25°C ... +200°C	fino a +140°C	fino a +200°C	fino a +210°C
TFM 02 1125.220	501 02915				●									● 100h		
TFM 03 1110.210	501 02917			●												
TFM 04 1190.230	501 08290			●												
TFM 05 1110.210	501 02916			●												
TFM 03 1510.210	501 06412				●									● 1000h		
TFM 05 1510.210	501 06413				●									● 1000h		
TFM 02 2210.210	501 07790		●													
TFM 05 2210.210	501 09232		●													
TFM 06 2225.220	501 02913		●													
TFM 08 2225.220	501 02914 <sup>2)</sup>		●													
TFM 05 2610.210	501 09317						●								● 1000h	● 400h
TFM 08 1605.210	501 06414 <sup>2)</sup>					●								● 4000h	● 1000h	
TFM 03 5125.220	501 02956			●												
TFM 08 2125.220	501 09233			●						●						
Spacer 30 HT	501 07102												●			
Spacer 50 HT	501 07103												●			
Spacer 85 HT	501 06411 <sup>2)</sup>												●			

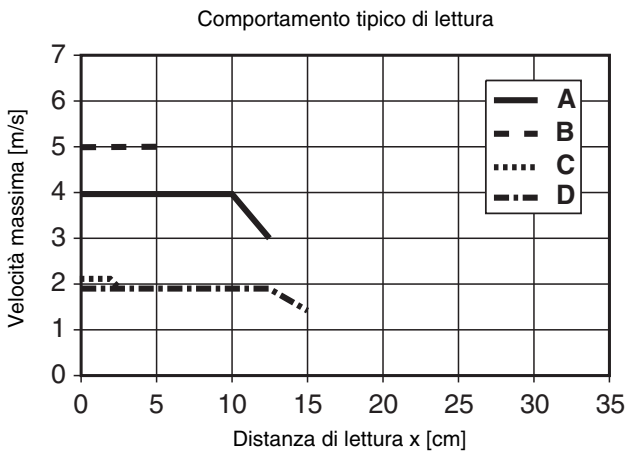
1)  Temperatura operativa: campo di temperatura in cui i dati vengono scritti e letti nel/dal transponder

2) L'articolo è in esaurimento!

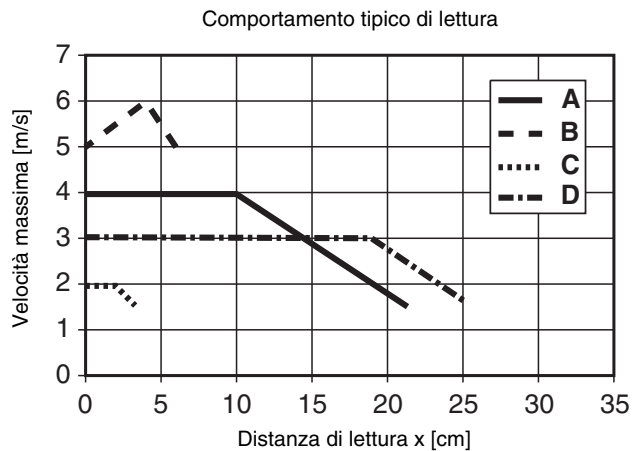
## Diagrammi

### Comportamento tipico di lettura

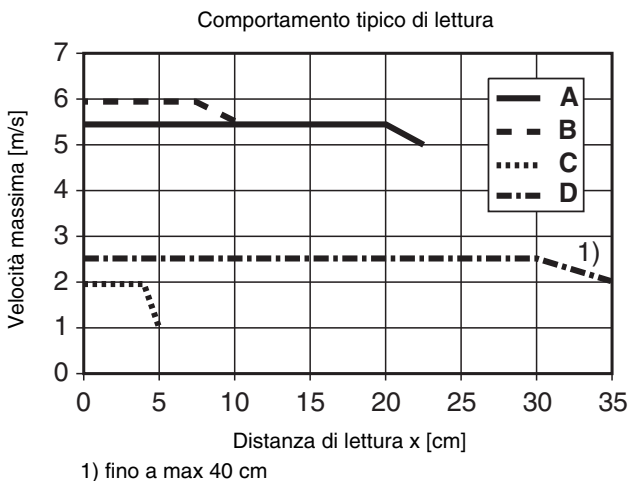
TFM 02...



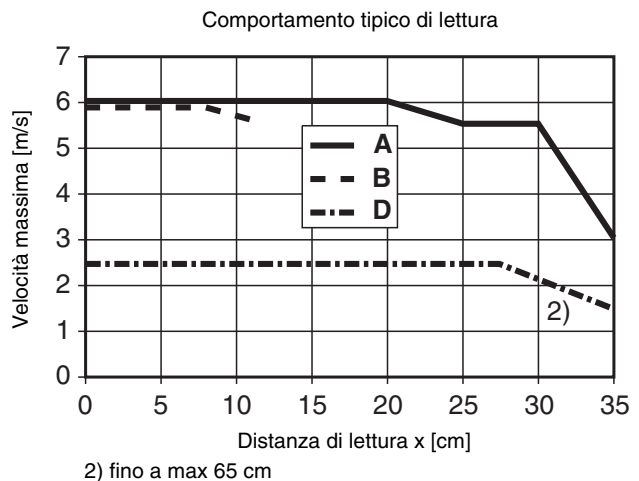
TFM 03...



TFM 05...



TFM 08...



- A Con unità di lettura/scrittura RFM 62
- B Con unità di lettura/scrittura RFM 32
- C Con unità di lettura/scrittura RFM 12
- D Con unità di lettura/scrittura RFM 82/



**I valori indicati possono variare a causa dell'influenza della temperatura, del luogo di montaggio, dell'angolo di lettura, ecc.**

## Istruzioni di montaggio/fissaggio

- **Transponder autoadesivo:**  
Al momento dell'incollaggio, il fondo deve essere asciutto, esente da grassi e pulito al fine di assicurare un'aderenza sicura. Nella zona del chip non è consentito incollare i transponder autoadesivi intorno ai bordi o agli spigoli per evitare possibili danneggiamenti. Distanza consigliata dal metallo/lamina metallica: > 5mm. Previsto per l'impiego in ambiente protetto meccanicamente.
- **Transponder a disco:**  
Le viti dei transponder a disco devono essere avvitate lasciando sufficiente gioco. Un serraggio troppo energico della vite di fissaggio può causare il danneggiamento del transponder. Distanza consigliata dal metallo/dalla lamina metallica: > 5mm. Adatto anche a campi con leggera sollecitazione meccanica.
- **Transponder per alte temperature:**  
I transponder per alte temperature devono essere avvitati solo in modo lasco. È necessario tener conto della dilatazione del materiale in caso di aumento della temperatura ed evitare tensioni del materiale.