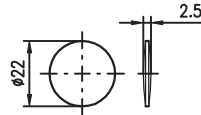


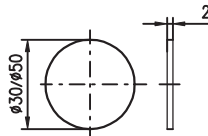
Disegno quotato

Transponder

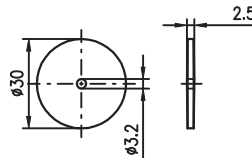
TFM 02 1125.220 Cod. art. 50102915



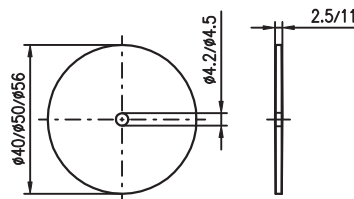
TFM 03 1910.219 Cod. art. 50104960
TFM 05 1910.219 Cod. art. 50104961



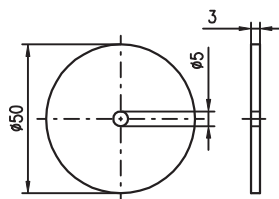
TFM 03 1110.210 Cod. art. 50102917
TFM 03 1510.210 Cod. art. 50106412



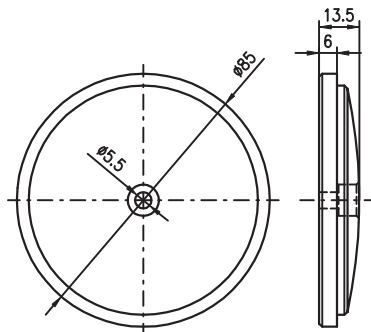
TFM 04 1190.230 Cod. art. 50108290
TFM 05 1110.210 Cod. art. 50102916
TFM 06 1710.210 Cod. art. 50112414 1)



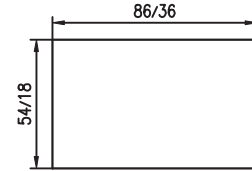
TFM 05 1510.210 Cod. art. 50106413



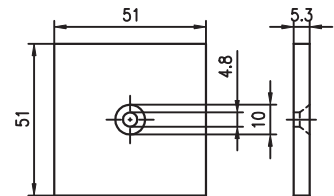
TFM 08 1610.210 Cod. art. 50114962



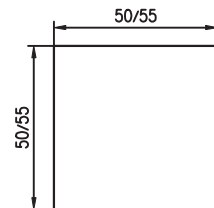
TFM 08 2125.220 Cod. art. 50109233
TFM 02 2210.210 Cod. art. 50107790



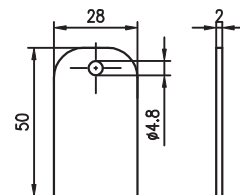
TFM 05 2610.210 Cod. art. 50109317 1)



TFM 05 2210.210 Cod. art. 50109232
TFM 06 2225.220 Cod. art. 50102913



TFM 03 5125.220 Cod. art. 50102956



1) L'articolo è in esaurimento!

it 13-2011/01 50105005



ISO 15693

- Adatto per unità di lettura/scrittura della serie RFM

Transponder a disco

TFM 02 1.../TFM 03 1.../TFM 04 1.../
TFM 05 1...

- Robusto transponder a disco universale per ambienti industriali

Transponder autoadesivo

TFM 02 2.../TFM 05 2.../TFM 08 2...

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

Transponder ad alta temperatura

TFM 05 x6.../TFM 06 x7.../TFM 08 x6...

- Transponder resistenti ad alte temperature fino a 250/300°C

Transponder per portachiavi TFM 03 5...

- 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
- Set di fissaggio per supporti di carico/skid, distanza 60mm



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

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

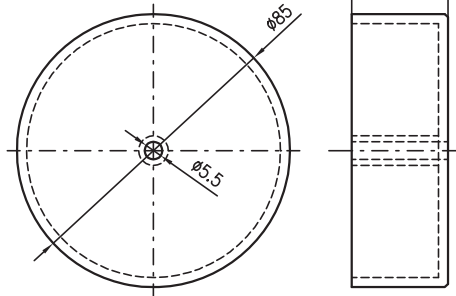
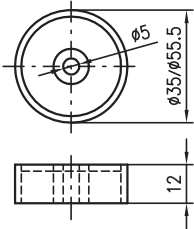
Con riserva di modifiche • DS_tfm_02_03_04_05_06_08_it.fm

Disegno quotato

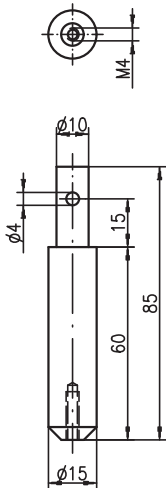
Distanziali ed elementi di fissaggio

Spacer 30 HT Cod. art. 50107102
 Spacer 50 HT Cod. art. 50107103

Spacer 85 HT Cod. art. 50106411



Elemento di fissaggio BT TFMx26 Cod. art. 50110631



Note

I transponder di lettura/ scrittura della serie TFM sono robusti supporti di 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.

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 autoadesivo: carta/pellicola di PET con collante transponder a disco/per alte temperature: Epoxy/Royalplast / PA6 / PPS transponder per portachiavi/scheda: PET/PVC
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 superiore della temperatura operativa non possono essere letti o scritti.

Per ordinare gli articoli

	Designazione	Codice articolo
Transponder a disco		
Ø 22mm, 256 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 02 1125.220	50102915
Ø 30mm, 112 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 03 1110.210	50102917
Ø 30mm, 112 byte di memoria, IP 68, PA6	TFM 03 1510.210	50106412
Ø 40mm, 1024 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 04 1190.230	50108290
Ø 50mm, 112 byte di memoria, IP 67, Epoxy/Royalplast	TFM 05 1110.210	50102916
Ø 50mm, 112 byte di memoria, IP 68, PA6	TFM 05 1510.210	50106413
Transponder autoadesivo		
18x36mm, 112 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 02 2210.210	50107790
50x50mm, 112 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 05 2210.210	50109232
55x55mm, 256 byte di memoria, carta/pellicola di PET	TFM 06 2225.220	50102913
Transponder ad alta temperatura		
51x51x7mm, 112 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 05 2610.210	50109317 ¹⁾
Ø 56x11, 112 byte di memoria, IP 68, Epoxy/Royalplast	TFM 06 1710.210	50112414 ¹⁾
Ø 85x15mm, 112 byte di memoria, IP 68, PPS	TFM 08 1610.210	50114962
Transponder per portachiavi		
50x28x2mm, 256 byte di memoria, PET	TFM 03 5125.220	50102956
Transponder per scheda (laminato)		
Ø 30mm x 2mm, 112 byte di memoria, IP 65, PVC	TFM 03 1910.219	50114960
Ø 50mm x 2mm, 112 byte di memoria, IP 65, PVC	TFM 05 1910.219	50114961
86x54mm, 256 byte di memoria, IP 68, PET	TFM 08 2125.220	50109233
Distanziale per transponder a disco		
Ø 36mm per TFM 03 1... , Ultramid	Spacer 30 HT	50107102
Ø 56mm per TFM 05 1... , Ultramid	Spacer 50 HT	50107103
Ø 85mm per TFM 08 16... , PPS	Spacer 85 HT	50106411
Ø 15mm, lunghezza di 60mm con copiglia di sicurezza, alluminio	BT TFMx26	50110631

1) L'articolo è in esaurimento!

Tabelle
Organizzazione della memoria / dati meccanici

Tipo	Codice articolo	Grandezza	Grandezza del blocco	Memoria Campo indirizzi blocco	Tipo	Chip	Grado di protezione	Ingombri ¹⁾	Peso
Transponder a disco									
TFM 02 1125.220	50102915	256 byte	8 byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 68	Ø 22x3,0mm	2g
TFM 03 1110.210	50102917	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 67	Ø 30x2,5mm	5g
TFM 04 1190.230	50108290	1024 byte	8 byte	00h ... 1Fh(32)	05	MyD 10P	IP 67	Ø 40x2,5mm	4g
TFM 05 1110.210	50102916	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 67	Ø 50x2,5mm	10g
TFM 03 1510.210	50106412	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 30x2,5mm	3g
TFM 05 1510.210	50106413	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 50x2,5mm	4g
Transponder autoadesivo									
TFM 02 2210.210	50107790	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 54	18x36x0,3mm	2g
TFM 05 2210.210	50109232	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 54	50x50x0,3mm	2g
TFM 06 2225.220	50102913	256 byte	8 byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 54	55x55x0,3mm	circa 2g
Transponder ad alta temperatura									
TFM 05 2610.210	50109317 ²⁾	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	51x51x7mm	50g
TFM 06 1710.210	50112414 ²⁾	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 56x11mm	50g
TFM 08 1610.210	50114962	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 68	Ø 85x15mm	50g
Transponder per portachiavi									
TFM 03 5125.220	50102956	256 byte	8 byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 65	50x28x2,5mm	circa 4g
Transponder per scheda									
TFM 03 1910.219	50114960	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 65	Ø 30x2mm	circa 3g
TFM 05 1910.219	50114961	112 byte	4 byte	00h ... 1Bh(28)	04	I-Code 2 (SLI)	IP 65	Ø 50x2mm	circa 4g
TFM 08 2125.220	50109233	256 byte	4 byte	00h ... 1Fh(32)	07	Tag-IT HFI	IP 68	86x54x1mm	circa 5g
Distanziale									
Spacer 30 HT	50107102			-			-	Ø 36x10mm	3g
Spacer 50 HT	50107103			-			-	Ø 56x10mm	4g
Spacer 85 HT	50106411			-			-	Ø 85x30mm	20g
BT TFMx26	50110631			-			-	Ø 15x60mm	50g

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!**

Sistema di identificazione RFM

Transponder

Temperature


Transponder	Codice articolo	Temperatura operativa ¹⁾						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	fino a +250°C
TFM 02 1125.220	50102915				●						●		● 100h				
TFM 03 1110.210	50102917			●							●						
TFM 04 1190.230	50108290			●							●						
TFM 05 1110.210	50102916			●							●						
TFM 03 1510.210	50106412				●					●			● 1000h				
TFM 05 1510.210	50106413				●					●			● 1000h				
TFM 02 2210.210	50107790		●						●								
TFM 05 2210.210	50109232		●						●								
TFM 06 2225.220	50102913		●						●								
TFM 03 5125.220	50102956			●							●						
TFM 03 1910.219	50114960			●					●								
TFM 05 1910.219	50114961			●					●								
TFM 08 2125.220	50109233			●					●								
Spacer 30 HT	50107102											●					●
Spacer 50 HT	50107103											●					●
Spacer 85 HT	50106411											●					●
BT TFMx26	50110631											●					●

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

2) L'articolo è in esaurimento!

Temperature nel campo delle alte temperature

Transponder	Codice articolo	Temperatura operativa ¹⁾						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 +200°C	fino a +210°C	fino a +220°C	fino a +250°C
TFM 05 2610.210 fino a 220°C	50109317 ²⁾					●				●			● 1000h ○ ● 2000 cicli (di 45 min e > 1,5 h di raffreddamento (passivo)	● 400h ○ ● 1000 cicli (di 30 min e > 2 h di raffreddamento (passivo)	● 100h ○ ● 500 cicli (di 15 min e > 2 h di raffreddamento (passivo)		
TFM 06 1710.210 fino a 250°C, brevemente (10h) fino a 300°C	50112414 ²⁾			●						●				● 500h ○ ● 1000 cicli (di 45 min e > 1,5 h di raffreddamento (passivo)	● 200h ○ ● 700 cicli (di 45 min e > 1,5 h di raffreddamento (passivo)	● 100h ○ ● 100 cicli (di 45 min e > 1,5 h di raffreddamento (passivo)	
TFM 08 1610.210 fino a 220°C	50114962				●					●			● 4000h ○ ● 3000 cicli (di 40 min e > 1,5 h di raffreddamento (passivo)		● 1000h ○ ● 1500 cicli (di 30 min e > 2 h di raffreddamento (passivo)		

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

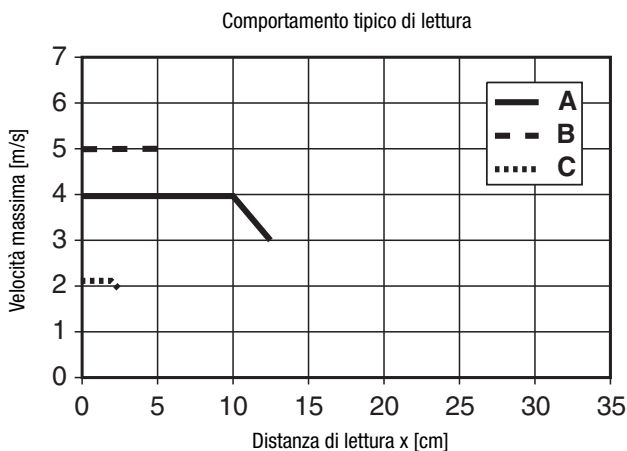
2) L'articolo è in esaurimento!

Cicli di +20°C fino al valore indicato, senza riscaldamento rapido

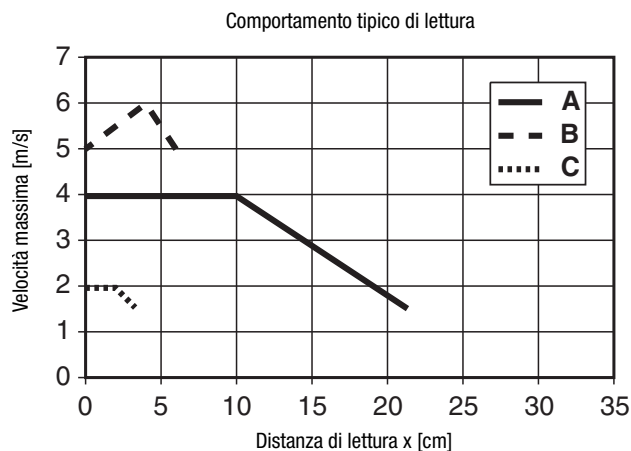
Diagrammi

Comportamento tipico di lettura

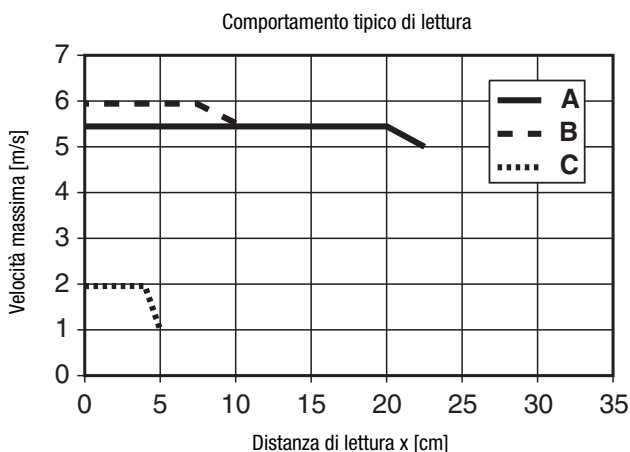
TFM 02...



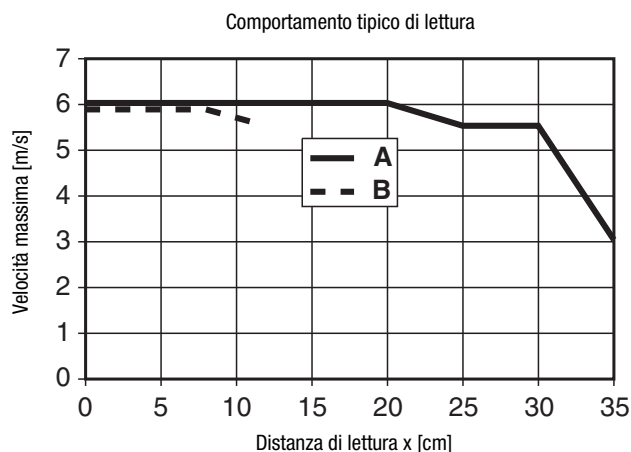
TFM 03/04...



TFM 05/06...



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



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/pellicola 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 pellicola metallica: > 5mm. Adatto anche a campi con leggera sollecitazione meccanica.

● Transponder ad alta temperatura:

A causa delle elevate differenze di temperatura presenti durante l'applicazione di questi transponder, è possibile che si verifichino grandi dilatazioni di materiale. Questi transponder dovranno dunque essere fissati assolutamente in modo lasco.