

POLIFEMO

Quadro d'insieme

Release 200_003

MICRO  GATE

Microgate s.r.l.
Via Stradivari, 4 Stradivaristr.
39100 BOLZANO - BOZEN
ITALY

1. INDICE

1.	INDICE	2
2.	PRESENTAZIONE	3
2.1.	CARATTERISTICHE COMUNI	3
2.2.	PECULIARITA'	4
2.2.1.	POLIFEMO	4
2.2.2.	POLIFEMO LIGHT	4
2.2.3.	POLIFEMO RADIO	4
2.2.4.	POLIFEMO RADIO LIGHT	5
3.	POLIFEMO	6
3.1.	DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE	6
4.	POLIFEMO-LIGHT	7
5.	POLIFEMO-RADIO	8
5.1.	DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE	8
6.	POLIFEMO-RADIO-LIGHT	9
6.1.	DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE	9
7.	DATI TECNICI	10
8.	DATI TECNICI LINKGATE_SF DECODER	11

2. PRESENTAZIONE

La fotocellula Microgate Polifemo è disponibile in 4 differenti versioni per poter venir incontro alle più diverse necessità

2.1. CARATTERISTICHE COMUNI

Le varie versioni condividono:

- il design piacevole, studiato per rispondere alle norme della sicurezza antinfortunistica
- l'esclusiva impostazione ottica che garantisce una portata elevata e una maggiore accuratezza di rilevamento
- particolari accorgimenti ottici ed elettronici inoltre, garantiscono la massima affidabilità anche in condizioni critiche di illuminazione esterna
- l'alimentazione interna assicurata da accumulatori ricaricabili (il circuito di ricarica "intelligente" è incorporato nella fotocellula), che possono essere sostituiti con due normali batterie stilo e che consentono di lavorare con più di 18 ore di autonomia
- presenza di un uscita su boccole, normalmente aperta, compatibile con qualsiasi dispositivo di cronometraggio.
- segnalazione acustica di interruzione del fascio ottico o cellula non centrata
- ampia gamma di temperatura d'impiego, da -25 °C a +70 °C



Fotocellula Microgate Polifemo

2.2. PECULIARITA'

Le caratteristiche peculiari delle varie versioni di Polifemo sono:

- **Polifemo-light:** viene incontro a quegli utenti che necessitano di una fotocellula essenziale nell'utilizzo ma, nel contempo, estremamente affidabile e precisa. La copertura ottica di 15 metri è sufficiente in tutte quelle occasioni in cui i traguardi non sono molto ampi (es. sessioni di allenamento e/o di test di materiali). La cellula, una volta accesa, centrata e collegata alla linea è immediatamente funzionante.
- **Polifemo-Radio-Light:** condivide la stessa copertura ottica di Polifemo-Light (15 metri) ma in più ha integrato un modulo EncRadio_SF per la trasmissione digitale via radio gli impulsi rilevati, liberando, in questo modo, l'operatore dalla necessità di disporre di cavi di collegamento. La portata del segnale radio di circa 300 metri è sufficiente per coprire tratti di percorso significativi (es. in occasione di test, rilevazioni di velocità, ecc.). E' possibile utilizzare il modulo EncRadio-SF per l'invio di impulsi provenienti da altri dispositivi.
- **Polifemo-Radio:** è il modello top delle fotocellule con modulo EncRadio-SF integrato. La maggior portata ottica (30 metri) permette di coprire ampi traguardi mentre la maggior portata radio (2 Km) consente di utilizzare la fotocellula a maggior distanza dalla postazione di cronometraggio. E' possibile utilizzare il modulo EncRadio-SF per l'invio di impulsi provenienti da altri dispositivi.
- **Polifemo:** è progettata per il professionista o per chi necessita della massima flessibilità di funzionamento. E' possibile selezionare svariati parametri di funzionamento ed è in grado di coprire traguardi sino a 30 metri lavorando in riflessione o di 90 metri se utilizzata in coppia. La fotocellula dispone di due uscite completamente indipendenti una dall'altra.

2.2.1. POLIFEMO


- Presenza di un connettore polifunzionale Amphenol per il collegamento diretto a cronometri Microgate.
- Possibilità di selezionare la linea attivata sul connettore polifunzionale
- Portata ottica di 30 metri
- Possibilità di lavorare, selezionabile con switch, sia in modalità a riflessione (singola) che a fotocellule contrapposte per aumentare la portata sino a 90 metri
- Selezione del funzionamento (in modalità a riflessione) della funzionalità in trasmissione o in ricezione.
- Tempo morto (4 tempi) selezionabili via switch
- Possibilità di inviare un impulso di durata fissa (linea chiusa per 300 ms) indipendentemente dalla durata dell'interruzione del fascio infrarosso

2.2.2. POLIFEMO LIGHT

- Massima facilità d'utilizzo
- Portata ottica di 15 metri

2.2.3. POLIFEMO RADIO

- Portata ottica di 30 metri
- Modulo radio EncRadio-SF incorporato
- Selezione del canale di trasmissione
- Selezione della tipologia di impulso trasmesso
- Portata radio circa 2 Km

	<p>POLIFEMO Quadro d'insieme</p>	<p>Doc: POL_F_200_003 Versione: 2.0 Pagina 5 di 11</p>
---	--------------------------------------	--

- Possibilità di utilizzare il modulo EncRadio-SF per l'invio di impulsi provenienti da altri dispositivi.

2.2.4. POLIFEMO RADIO LIGHT

- Portata ottica di 15 metri
- Modulo radio EncRadio-SF incorporato
- Selezione del canale di trasmissione
- Selezione della tipologia di impulso trasmesso
- Portata radio circa 300 m
- Possibilità di utilizzare il modulo EncRadio-SF per l'invio di impulsi provenienti da altri dispositivi.

3. POLIFEMO

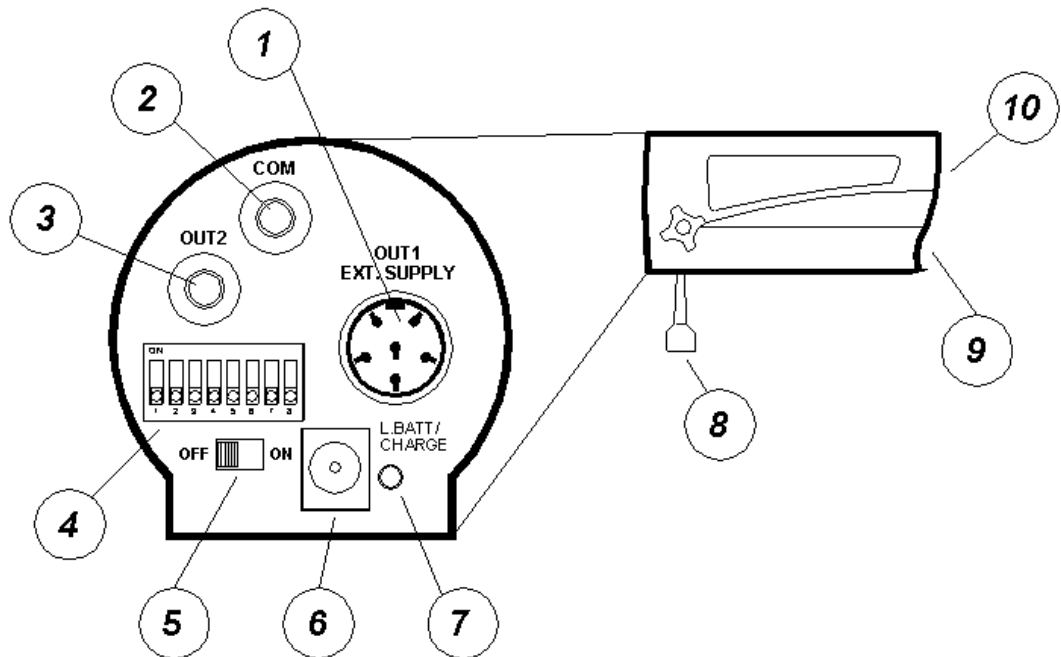


Figura 1

- 1. OUT1 : Presa Amphenol a 6 poli
- 2. COM : Boccola Nera
- 3. OUT2 : Boccola Verde
- 4. DIP-SWITCH PER SELEZIONE IMPOSTAZIONI
- 5. INTERRUTTORE ON/OFF
- 6. PRESA DI RICARICA
- 7. LED DI SEGNALAZIONE
- 8. SNODO SFERICO
- 9. VANO BATTERIE
- 10. LENTE

3.1. DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE

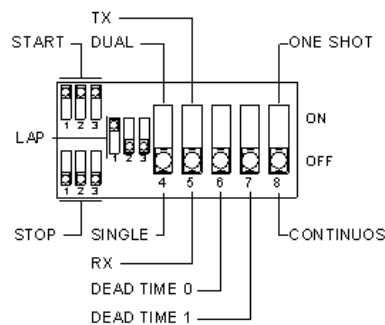


Figura 2

4. POLIFEMO-LIGHT

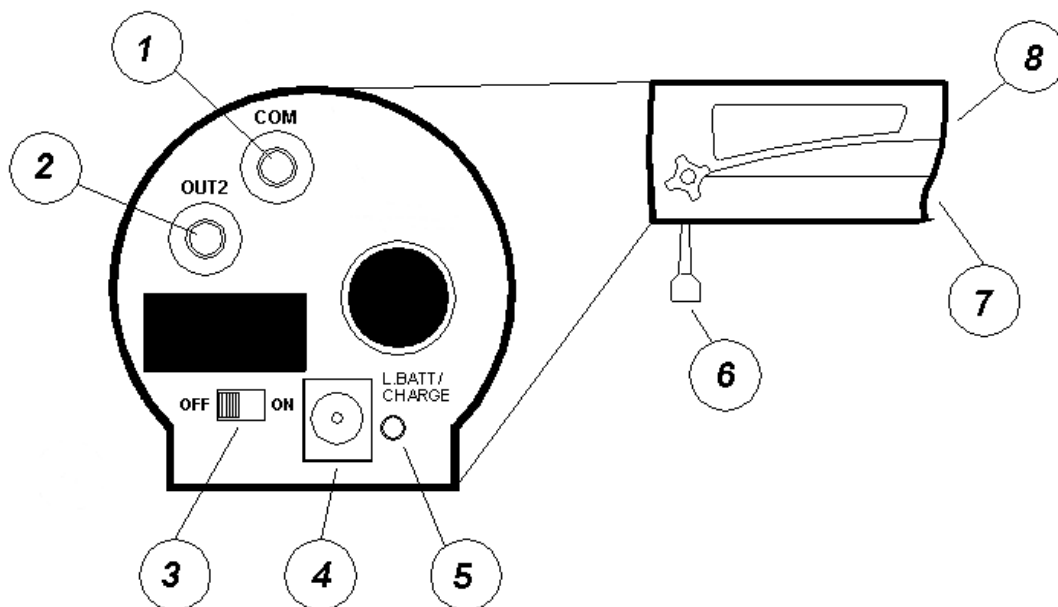


Figura 3

1. COM : Boccola Nera
2. OUT2 : Boccola Verde
3. INTERRUTTORE ON/OFF
4. PRESA DI RICARICA
5. LED DI SEGNALAZIONE
6. SNODO SFERICO
7. VANO BATTERIE
8. LENTE

5. POLIFEMO-RADIO

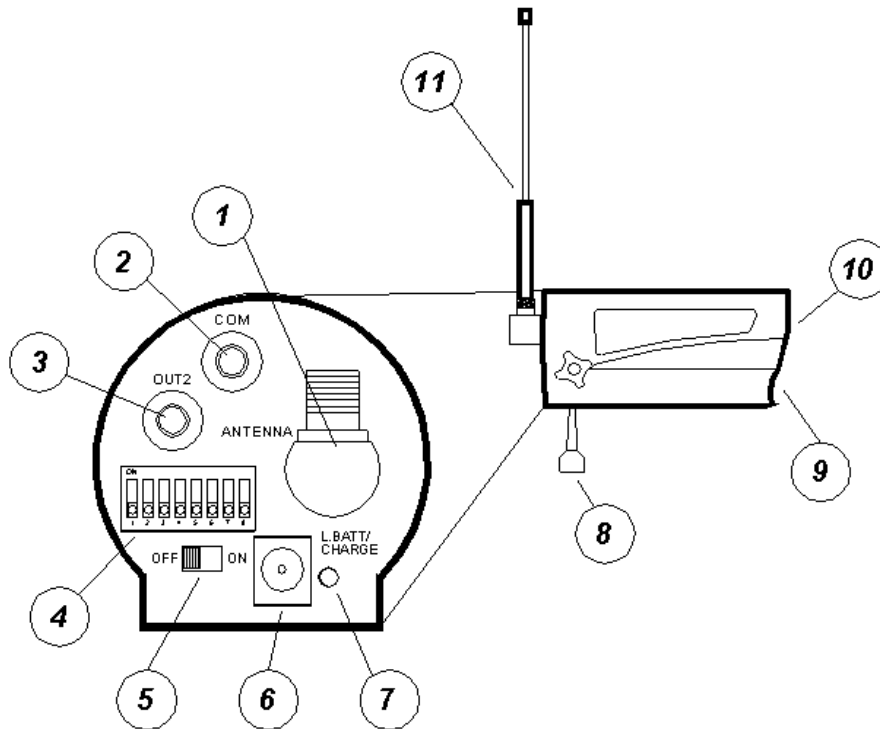


Figura 4

1. CONNETTORE TNC PER COLLEGAMENTO ANTENNA ESTERNA
2. COM : Boccola Nera
3. OUT2 : Boccola Verde
4. DIP-SWITCH PER SELEZIONE IMPOSTAZIONI
5. INTERRUTTORE ON/OFF
6. PRESA DI RICARICA
7. LED DI SEGNALAZIONE
8. SNODO SFERICO
9. VANO BATTERIE
10. LENTE
11. ANTENNA ESTERNA

5.1. DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE

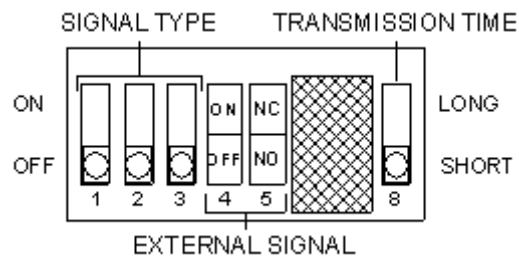


Figura 5

6. POLIFEMO-RADIO-LIGHT

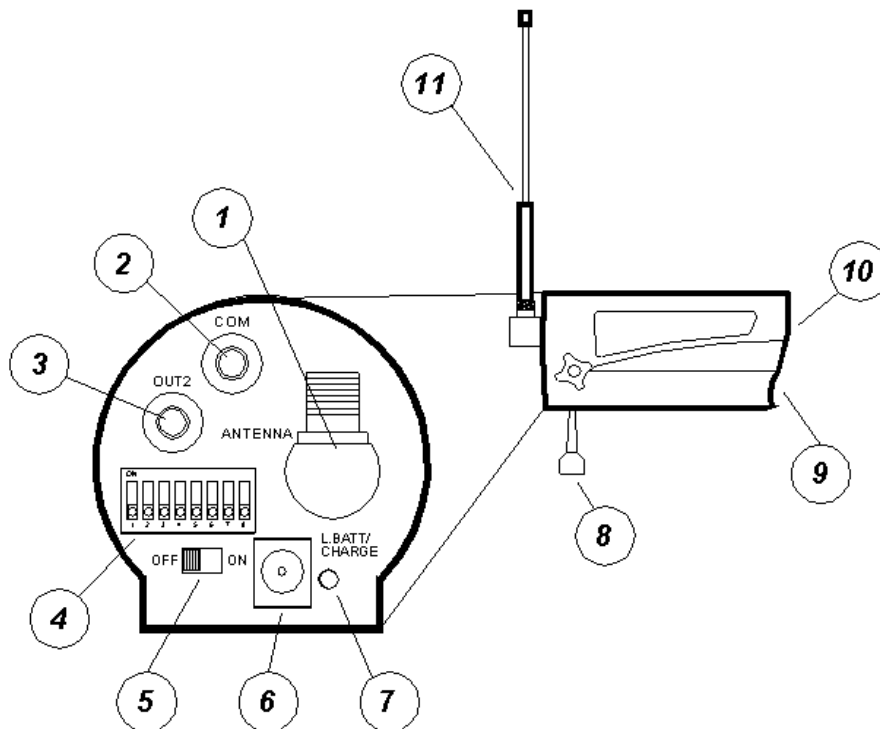


Figura 6

1. CONNETTORE TNC PER COLLEGAMENTO ANTENNA ESTERNA
2. COM : Boccola Nera
3. OUT2 : Boccola Verde
4. DIP-SWITCH PER SELEZIONE IMPOSTAZIONI
5. INTERRUTTORE ON/OFF
6. PRESA DI RICARICA
7. LED DI SEGNALAZIONE
8. SNODO SFERICO
9. VANO BATTERIE
10. LENTE
11. ANTENNA ESTERNA

6.1. DIP SWITCH DI CONFIGURAZIONE

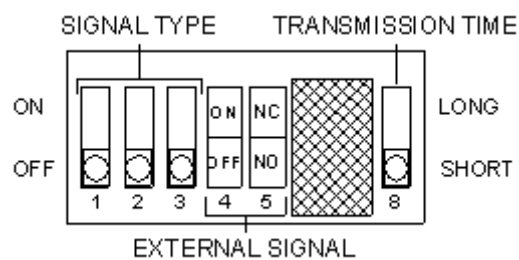


Figura 7

7. DATI TECNICI

		Polifemo	Polifemo -Light	Polifemo -Radio	Polifemo -Radio- Light
Peso					
Dimensioni		59 x 180 x 104 (l x p x h)			
Risoluzione minima		0,125 ms			
Ritardo rispetto all'evento		1 ms			
Temperatura d'impiego		-25 °C/+70 °C			
Alimentazione :					
	Interna	Accumulatori ricaricabili : NiCd, NiMH 1.2V Batterie non ricaricabili : alcaline 1.5V			
	Su presa polifunzionale 6 poli	5V÷13V con circuito di protezione			
	Su jack di ricarica	8V÷13V con circuito di protezione			
	Circuito di protezione	✓	✓	✓	✓
	Ricarica accumulatori	Dispositivo di ricarica "intelligente" incorporato			
	Autonomia	18 ore			
Unità di elaborazione		Microprocessore C-MOS 8 bit			
Conessioni:					
	Presa polifunzionale 6 poli	✓			
	Boccole optoisolate	✓	✓	✓	✓
Portata ottica:					
	15 m		✓		✓
	30 m	✓		✓	
	90 m (cellule contrapposte)	✓			
Controlli: <i>Dip-switch</i>					
	linea attivata	✓			
	single/double	✓			
	TX/RX	✓			
	tempo morto	✓			
	continuos/one shot	✓			
	tipo di segnale trasmesso (Start, Lap 1..6, Stop)			✓	✓
	segnale lungo/breve			✓	✓
	Trasmissione impulsi da			✓	✓

	altri dispositivi				
Trasmissione radio:					
	Trasmissione digitale FSK; codice ridondante con verifica correttezza informazione e autocorrezione			✓	✓
Canalizzazione trasmissione	(16 canali selezionabili)			✓	✓
Accuratezza trasm. impulsi	± 0.4 ms			✓	✓
Base tempi	Real Time Clock con quarzo da 32768 Hz compensato digitalmente Quarzo da 4 MHz ±10 ppm tra -25°C e +50°C			✓	✓
Portata trasmissione radio:					
	Circa 2 Km			✓	
	Circa 300 m				✓

8. DATI TECNICI LINKGATE_SF DECODER

Peso	120 g
Dimensioni	65 x 50 x 30 mm (l x h x p)
Modalità di ricezione	Decodifica FSK
Base tempi	Quarzo da 4 MHz
Temperatura di impiego	-25° / +70°C
Alimentazione	5 Vcc, fornita direttamente dal cronometro
Conessioni	Cavo con connettore 5 poli per il collegamento al cronometro