

FLYBOX[®]



Manifold Absolute Pressure MAP1

Versione 1.3 del 5/11/2014
Per versione firmware 2.3

Pagina intenzionalmente vuota

SEZIONI

INSTALLAZIONE MECCANICA

DIMENSIONI ED INGOMBRI

CONNESSIONI ELETTRICHE

UTILIZZO DELLO STRUMENTO

SPECIFICHE TECNICHE

Pagina intenzionalmente vuota

Vi ringraziamo per l'acquisto di un prodotto Flybox®. Ci auguriamo possa soddisfarvi appieno, diventando un utile strumento che renda piacevoli e sicuri i vostri voli. Nello sviluppo di MAP1 il nostro intento è stato di creare uno strumento compatto e leggero, facile da installare ed immediato da consultare.

DEFINIZIONE SIMBOLI DEL MANUALE



NOTA: È utilizzata per evidenziare informazioni importanti.



ATTENZIONE: La voce ATTENZIONE è usata per avvertire l'utilizzatore e indicargli una situazione potenzialmente pericolosa o un uso improprio del prodotto.



PERICOLO: La voce PERICOLO è usata per indicare un'imminente situazione di pericolo che, se non evitata, causerà morte o gravi danni a cose e/o persone



NOTA: Tenere sempre il presente manuale a bordo del velivolo. In caso di cambio di proprietà dello strumento o del velivolo sul quale lo strumento è installato, assicurarsi che il presente manuale di installazione ed uso venga trasferito al nuovo proprietario.



NOTA: Questo strumento è utilizzabile solo su velivoli ultraleggeri ed experimental poichè non ha nessuna certificazione aeronautica. Consultare la legislazione vigente nella propria nazione per verificare se lo strumento è installabile sul proprio velivolo.



ATTENZIONE: Leggere completamente questo manuale prima di installare lo strumento sul proprio velivolo ed attenersi alle istruzioni di installazione ed uso qui descritte.



ATTENZIONE: L'utilizzo di questo strumento oltre ai limiti massimi consentiti può portare a errate indicazioni o malfunzionamenti.



ATTENZIONE: Microel s.r.l. si riserva il diritto di modificare e/o migliorare le caratteristiche dei propri prodotti, pertanto le caratteristiche tecniche riportate in questo documento possono essere soggette a cambiamenti senza preavviso.

SEZIONE 1

1.1	Installazione meccanica	8
	 Connessione alla linea della pressione del collettore	8

SEZIONE 2

2.1	Dimensioni ed ingombri	9
------------	-------------------------------------	----------

SEZIONE 3

3.1	Connessioni elettriche	11
------------	-------------------------------------	-----------

SEZIONE 4

4.1	Utilizzo dello strumento	13
------------	---------------------------------------	-----------

SEZIONE 5

5.1	Specifiche tecniche	14
------------	----------------------------------	-----------

SEZIONE 1

1.1 INSTALLAZIONE MECCANICA

- 1) MAP1 va installato in un foro standard da 2 1/4" (57 mm).
- 2) Installare lo strumento in modo che il display sia sempre completamente visibile.

CONNESSIONE ALLA LINEA DELLA PRESSIONE DEL COLLETTORE:

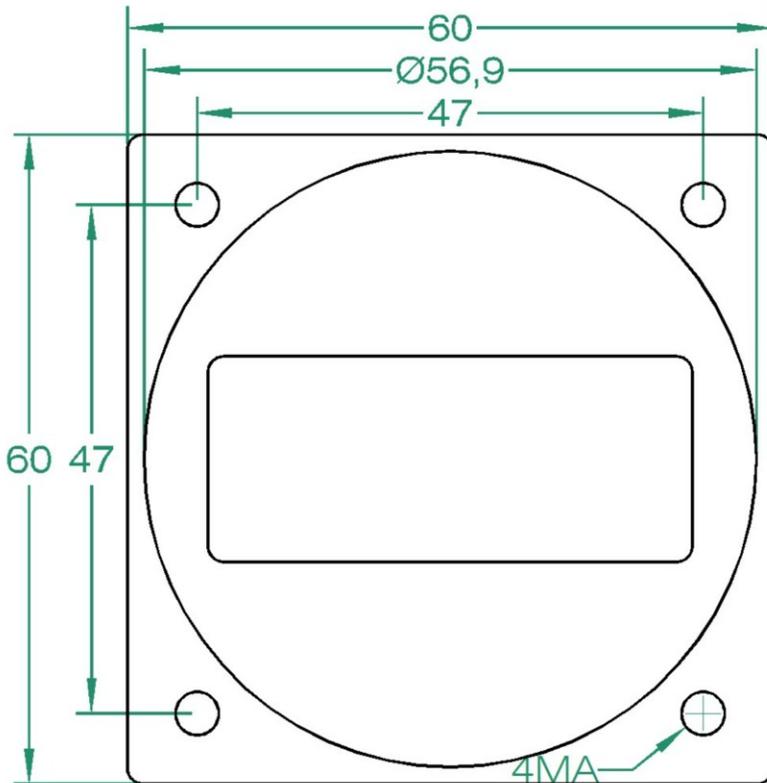
Collegare il tubo fornito di raccordo che esce dal retro dello strumento alla linea della pressione del collettore di aspirazione del motore; il raccordo fornito è adatto a tubi con diametro interno di 5 mm.



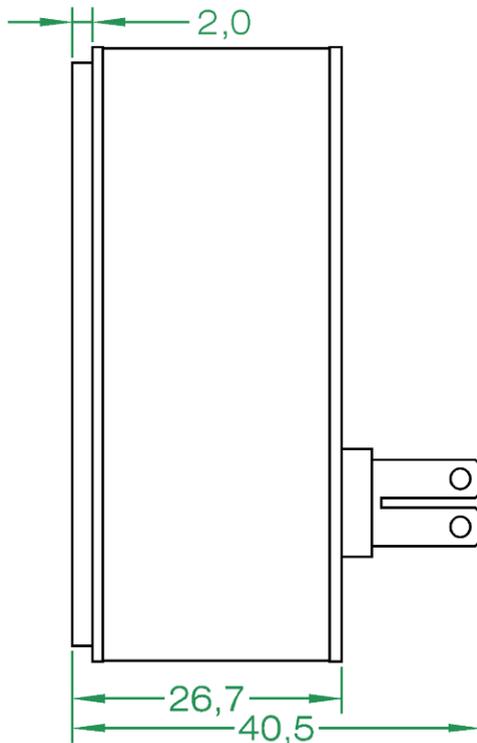
PERICOLO: Questo collegamento deve essere particolarmente curato in quanto un'eventuale perdita nell'impianto può causare l'entrata di vapori del carburante in cabina.

- E' consigliabile installare una restrizione o un filtro sul tubo in modo che solo una piccola parte dei vapori del carburante entri in cabina in caso di perdite.

- Con il MAP1 collegato la pressione nella linea non deve mai superare il valore massimo del sensore (250kPa/74 In.Hg) per evitare danneggiamenti allo stesso.

SEZIONE 2**2.1 DIMENSIONI ED INGOMBRI****Vista frontale**

Dimensioni in millimetri



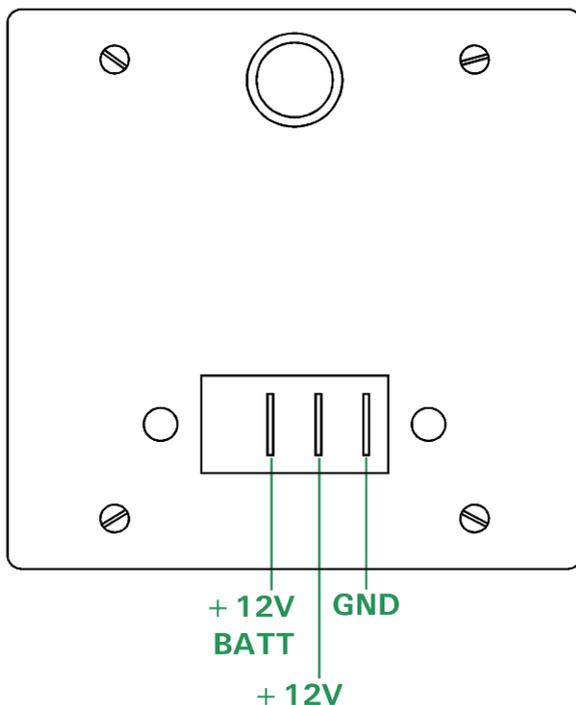
Vista laterale

Dimensioni in millimetri

SEZIONE 3

3.1 CONNESSIONI ELETTRICHE

Sul pannello posteriore del contagiri è presente un connettore faston a tre poli.



Descrizione connessioni:

- +12 BATT:** positivo alimentazione proveniente da un'eventuale batteria esterna di backup se presente.
- +12 V:** positivo alimentazione 12V principale.
- GND:** Negativo dell'alimentazione (GND).



NOTA: Interporre un breaker da 1 Amp. (interruttore magnetotermico) all'alimentazione (**filo +12V**).



ATTENZIONE: Picchi di tensioni sulla linea di alimentazione che eccedono i limiti possono danneggiare il dispositivo.

SEZIONE 4

4.1 UTILIZZO DELLO STRUMENTO

MAP1 è uno strumento che misura e visualizza su un ampio display LCD la pressione assoluta nel collettore di aspirazione del motore; la misurazione viene effettuata da un sensore allo stato solido che assicura una elevata precisione ed una risoluzione di 0,1 pollici di mercurio.



Il display visualizza la pressione in pollici di mercurio; l'aggiornamento del display viene effettuato 3 volte al secondo, garantendo così una elevata velocità di risposta alle variazioni di pressione.

SEZIONE 5

5.1 SPECIFICHE TECNICHE

- **Installazione in foro standard 2 1/4" (57mm).**
- **Contenitore in alluminio anodizzato.**
- **Dimensioni:** 60 x 60 x 40,5 mm.
- **Peso:** 115 g.
- **Tensione di alimentazione:** 10~30 V=.
- **Consumo:** 20mA.
- **Gamma di misurazione pressione:** 10~60 InHg.
- **Risoluzione:** 0,1 InHg.
- **Precisione:** 1,5 %.
- **Temperatura di lavoro:** -20 ~ +70 °C.
- **Umidità relativa:** 10% ~ 90% senza condensa.

CONDIZIONI DI GARANZIA:

La durata della garanzia è di 12 mesi a partire dalla data di acquisto del prodotto.

La garanzia copre solo i difetti di fabbricazione del prodotto; sono esclusi quindi i danni derivanti da installazione, uso e manutenzione non corretti, modifiche non autorizzate o funzionamento fuori dalle specifiche previste.

Data	Versioni	Descrizione
07/2007	1.2	Prima versione
10/2014	1.3	Revisione grafica

ATTENZIONE: Tutti i disegni, le fotografie ed i testi contenuti sul presente documento sono riservati. Ogni riproduzione, in qualsiasi modo o forma, l'utilizzo anche parziale da parte di terzi senza autorizzazione da parte di Microel s.r.l., è vietata e perseguibile a norma di legge.

Nessuna informazione presente sul presente documento può essere ridistribuita, copiata o riprodotta senza previa autorizzazione scritta da parte di Microel s.r.l.

©2014 Microel s.r.l. - Tutti i diritti riservati.

MICROEL s.r.l.
Via Mortara 192-194
27038 Robbio (PV) - ITALY
Tel +39-0384-670602 - Fax +39-0384-671830
www.flyboxavionics.it