

## MagFlux<sup>®</sup> MISURATORI DI PORTATA AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICA





## AFFIDABILITÀ E PRECISIONE NELLE MISURE DI PORTATA

I misuratori di portata MagFlux<sup>®</sup> assicurano una elevata accuratezza e stabilità con minima manutenzione.

Il sensore è privo di parti in movimento e dispone di passaggio totalmente libero con elettrodi autopulenti, pertanto non necessita virtualmente di alcuna manutenzione ed altresì non influenza in alcun modo il flusso per perdite di carico dovute al sensore.

I misuratori MagFlux<sup>®</sup> utilizzano una tecnologia di misura largamente testata ed approvata per misurazioni lineari su un ampio campo di misura in tubazioni chiuse e pressurizzate.

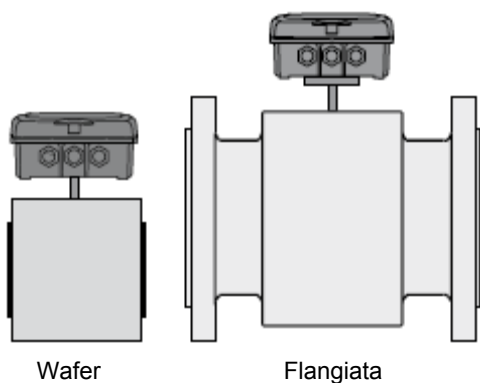


[www.mjk.com](http://www.mjk.com)





## AMPIA GAMMA DI MODELLI DIMENSIONI E MATERIALI



Wafer

Flangiata

I misuratori MagFlux<sup>®</sup>  
sono disponibili dal  
DN 3 al DN 1200  
( $\frac{1}{8}$ " ÷ 48") con  
scartamenti standard e  
connessioni a tubazioni  
con flange standard EN,  
ANSI, AS e JIS



Modello	7100	7200	7300	7400	7600
Esecuzione	Flangiata	Flangiata	Wafer	Wafer	Flangiata
Rivestimento	PTFE	Ebanite	PTFE	Ebanite	Neoprene
DN3 / $\frac{1}{8}$ "			•		
DN6 / $\frac{1}{4}$ "			•		
DN8 / $\frac{5}{16}$ "			•		
DN10 / $\frac{3}{8}$ "			•		
DN15 / $\frac{1}{2}$ "	•	•	•	•	•
DN20 / $\frac{3}{4}$ "	•	•	•	•	•
DN25 / 1"	•	•	•	•	•
DN32 / 1" $\frac{1}{4}$	•	•	•	•	•
DN40 / 1" $\frac{1}{2}$	•	•	•	•	•
DN50 / 2"	•	•	•	•	•
DN65 / 2" $\frac{1}{2}$	•	•	•	•	•
DN80 / 3"	•	•	•	•	•
DN100 / 4"	•	•	•	•	•
DN125 / 5"	•	•	•	•	•
DN150 / 6"	•	•	•	•	•
DN200 / 8"	•	•	•	•	•
DN250 / 10"	•	•			•
DN300 / 12"	•	•			•
DN350 / 14"	•	•			•
DN400 / 16"	•	•			•
DN450 / 18"	•	•			•
DN500 / 20"	•	•			•
DN600 / 24"	•	•			•
DN700 / 28"	•	•			•
DN800 / 32"	•	•			•
DN900 / 36"		•			•
DN1000 / 40"		•			•
DN1200 / 48"		•			•





## SEMPLICITÀ DI CONFIGURAZIONE DEL SENSORE

Con un sistema unico nel suo genere, che dispone di un singolo codice specifico per ogni misuratore, sono fornite all'unità elettronica tutte le caratteristiche del sensore impiegato. In pochi secondi è effettuata la registrazione e configurazione dell'apparecchiatura e pertanto pronta per effettuare le misurazioni di portata.

Il sistema è più sicuro ed immediato rispetto all'utilizzo di schede di memoria o calibrazione che possono essere smarrite o danneggiate, o procedure complesse di configurazione nonché l'impiego di apparecchiature particolari che possono essere anche fonte di possibili errori.

Anche la direzione di flusso è configurata tramite il convertitore MagFlux®, pertanto non esiste la possibilità di montaggio rovescio del misuratore ma lo stesso può essere montato in modo indifferente e successivamente configurato.



66NQ10

REGISTRATION CODE



## FUNZIONI INTEGRATE PER CONTROLLO E PREDISPOSIZIONE



Il convertitore MagFlux® dispone di una uscita 4-20, due relè per controllo od allarme, un ingresso digitale per reset predispositore o allarme, tastiera per avvio ed arresto predisposizione (batch), reset totalizzatori ed allarmi.

Finestre Pop-up allertano l'utilizzatore in merito a funzionalità operative o situazioni di allarme che sono automaticamente registrate e facilmente resettabili.

Sono disponibili e facilmente configurabili, totalizzatori e predispositori sia diretti che inversi e del tipo assoluti od azzerabili.

Con il particolare menu a navigazione simile ad un telefono cellulare è semplice ed intuitivo trovare e gestire tutte le funzionalità, ed è inoltre possibile proteggerle mediante password.



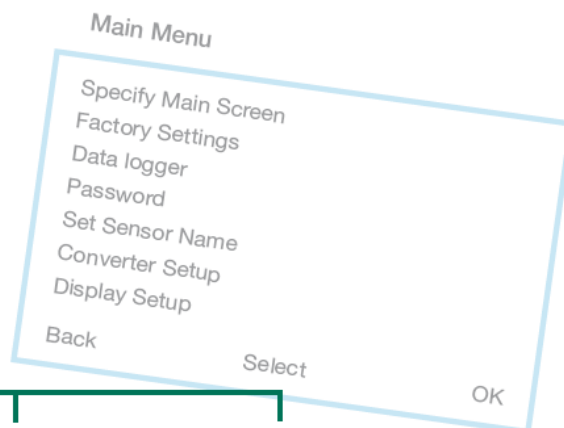
## REGISTRAZIONE E REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI

MagFlux® è il primo convertitore che dispone a bordo di un registratore grafico elettronico per la visualizzazione di data, ora e valore misurato per ciascuna lettura. La visualizzazione della registrazione è generata dai dati memorizzati in un data logger integrato, configurabile per intervallo di acquisizione. Per gestione storica e permanente delle misurazioni effettuate è possibile scaricare, per mezzo del software freeware MJK Field Link, i dati del logger tramite USB su un PC.

I dati scaricati sono resi in un file dati in formato CSV (fino a 20.000 letture) importabile direttamente in MS Excel.

Per integrazione in sistemi SCADA le apparecchiature MJK dispongono anche di comunicazione in RS-485 con protocollo Modbus ed elenco dei registri, pertanto molteplici misuratori MagFlux® possono essere supervisionati da una singola sala controllo.

Per mezzo della porta USB ed un PC è inoltre possibile aggiornare od integrare il software di bordo del convertitore, aggiungere nuove funzionalità o lingue di interfaccia, pertanto un misuratori MagFlux® non diverrà mai obsoleto



## POSSIBILITÀ DIVERSE DI INSTALLAZIONE E CONFIGURAZIONE



Il convertitore ed il display del MagFlux® possono essere montati sul tubo di misura o rematati.

Un singolo Display può essere utilizzato per configurare, visualizzare le misure e registrare i dati di uno, due, tre o quattro Convertitori e Misuratori collegati in una rete locale, consentendo un risparmio di ingombri e costi.

Il Display può essere posizionato fino a 1000 mt di distanza dal convertitore, consentendo di installare il convertitore in prossimità dei collegamenti elettrici ed il display nelle vicinanze degli operatori o sala controllo.

Anche il convertitore può essere separato dal misuratore, consentendo di ubicare l'unità elettronica in prossimità delle connessioni elettriche, lontano da vibrazioni, possibilità di sommersione od altri pericoli.

Tutti i convertitori MagFlux® possono inoltre essere montati sia a parete che a fronte quadro.

COMPACT MOUNTED



PANEL MOUNTING



WALL MOUNTING



1

Convertitore e Display montati direttamente sul misuratore (Versione Compatta)



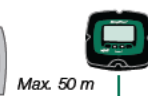
2

Display remotato dal Convertitore e Misuratore



3

Display e Convertitore sono congiunti e montati remotati dal Misuratore di portata.



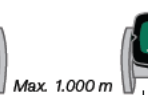
4

Il Convertitore è remotato dal Misuratore ed il Display è remotato dal Convertitore



5

Un singolo Display remotato controlla due Convertitori e relativi Misuratori







Sensore MagFlux®	
Esecuzione	Flangiata o wafer
Materiali	Calotta esterna: Acciaio al carbonio verniciato o Acciaio Inox Rivestimento interno: Gomma dura, Gomma morbida o PTFE Elettrodi: Acciaio Inox 1.4571 (AISI 316). Per richiesta Hastelloy, Titanio o Platino
Accuratezza	Migliore del $\pm 0,25\%$
Temperatura	Liquido: $-20 \div +150 \text{ }^\circ\text{C} / -5 \div +302 \text{ }^\circ\text{F}$ , dipendente dalla versione. Ambiente: $-20 \div +60 \text{ }^\circ\text{C} / -5 \div +140 \text{ }^\circ\text{F}$ (esecuzione compatta) $-20 \div +80 \text{ }^\circ\text{C} / 14 \div +176 \text{ }^\circ\text{F}$ (esecuzione separata)
Protezione	IP 67 (con resinatura al gel IP 68) / NEMA 4X (con resinatura al gel NEMA 6P)

Convertitore MagFlux®	
Accuratezza	$\pm 0,1\%$ del valore misurato (accuratezza del sistema migliore del $\pm 0,25\%$ )
Ingresso	Da sensore MagFlux®
Uscita analogica	4-20 mA attiva, con separazione galvanica, (max 800 $\Omega$ )
Uscite digitali	Un relè elettromeccanico (max 50 VDC / 1 A) Un relè MOSFET con isolamento ottico (max 50 VDC / 120 mA)
Ingresso digitale	Uno max 30 V DC
Comunicazione	Modbus® modalità RTU, 9600 baud, 2 fili RS 485, modalità slave
Interfaccia	RS 485 per collegamento al Display o PLC
Alimentazione	10-30 VDC - 24 VAC, 50 / 60 Hz $\pm 10\%$ 115 VAC, 50 / 60 Hz $\pm 10\%$ 230 VAC, 50 / 60 Hz $\pm 10\%$
Assorbimento	10 W
Materiali	Polycarbonato rinforzato in fibra di vetro
Protezione	IP 67 – NEMA 4X

#### MJK Automation A/S

Byageren 7  
2850 Nærum  
Denmark  
Tel.: +45 45 56 06 56  
Fax: +45 45 56 06 46  
www.mjk.dk  
mjk@mjk.dk

#### MJK Automation AS

Prins Chr. Augusts Plass 1  
1530 Moss  
Norway  
Tel.: +47 69 20 60 70  
Fax: +47 69 20 60 71  
www.mjk.no  
mjk@mjk.no

#### MJK Automation AB

Nytorget 4  
S-66123 Säfle  
Sweden  
Tel.: +46 53 31 77 50  
Fax: +46 53 31 38 11  
www.mjk.se  
kontoret@mjk.se

#### MJK Automation B.V.

Hoofdweg 667 A  
2131 BB Hoofddorp  
Holland  
Tel.: +31 0251-672171  
Fax: +31 0251-671951  
www.mjk.com  
mjknl@mjk.com

#### MJK Automation P/L

Unit 8/69 Acacia Road  
Fernree Gully 3156  
Victoria Australia  
Ph: +61 3 9758 8533  
Fax: +61 3 9758 8633  
www.mjk.com  
mjkaus@mjk.com

#### MJK North America Inc.

37 Sherwood Terrace, #126  
Lake Bluff IL 60044  
USA  
Toll Free: +01 877-655-5465  
+01 (877-MJK-LINK)  
Local: +01 847-482-8655  
Fax: +01 847-482-8654  
www.mjk.com  
mjkusa@mjk.com

Partner e Rivenditore Esclusivo con  
Centro Assistenza per l'Italia:

### BIO MASS IMPIANTI S.r.l.

20090 Trezzano s/N (MI)  
Via M. Pagano, 28

www.biomassimpianti.it  
info@biomassimpianti.it  
Tel. 02.4453223 Fax. 02.48402025