

Icount^{PD}



Icount^{PD}

Caratteristiche & vantaggi

Tempo di autodiagnostica e start-up:

5 secondi

Tempo necessario per la misurazione:

Da 5 a 180 secondi

Intervali di misura riportati tramite RS232:

da 0 a 3600 secondi

Risposta tramite LED:

Ogni secondo

Relè di allarme in uscita:

Il segnale verrà variato al variare della classe di contaminazione +/-1 (isteresi ON), in alternativa secondo l'impostazione del cliente

Segnale in uscita 4-20mA:

Continuo

Principio operativo:

Scansione ottica delle particelle tramite bloccaggio di luce laser

Codici riportati:

ISO 7 – 21, NAS 0 – 12, (AS 00 – 12 Contattare Parker)
Lo strumento riporterà anche valori inferiori a ISO 7, data la non accuratezza dei risultati della distribuzione statistica definita dalla ISO4406:1999 per questa classe di contaminazione, verrà riportato un valore come, per esempio, "<6"

Prestazioni:

+/- 1 Codice ISO (a seconda della stabilità della portata)

Riproducibilità/ripetibilità:

Migliore di 1 Codice ISO

Tensione richiesta:

Da 9 a 40 Vdc

Massimo assorbimento:

150mA

Connessioni:

2 prese di pressione tipo minimess M16 (5/8" BSF per fluidi aggressivi)

Oscillazione della portata nello strumento:

Da 40 a 140 ml/min (ottimale 60 ml/min)

Portata on-line con l'utilizzo del sensore System 20:

Misura 0 = da 6 a 25 l/min - (Portata ottimale = 15 l/min)

Misura 1 = da 24 a 100 l/min - (Portata ottimale = 70 l/min)

Misura 2 = da 170 a 380 l/min - (Portata ottimale = 250 l/min)

Pressione differenziale richiesta per il funzionamento:

0,4 bar (minimo)

Gamma di viscosità:

Da 10 a 100 cSt

Temperatura di stoccaggio :

Da -40°C a +80°C (Da -40°F a +176°F)

Temperatura dell'ambiente:

Da -20°C a +60°C (Da -4°F a +140°F)

Temperatura del fluido:

Da 0°C a +85°C (Da 32°F a +185°F)

Pressione di esercizio:

Da 2 a 420 bar (6,000 psi)

Classificazione IP :

IP66, EMC/RFI, LVD

Materiali:

Involucro in Nylon rinforzato con fibra di vetro.

Blocco idraulico in acciaio Inox.

Guarnizioni in Viton.

Dimensioni:

182mm x 155mm x 86mm (7.2" x 6.1" x 3.4")

Peso:

1,3kg

- Monitoraggio indipendente delle condizioni del sistema.
- Calibrato secondo i metodi riconosciuti per gli strumenti on-line dalle normative ISO.
- Indicazione della condizione tramite LED.
- LED (opzionale) per l'indicazione dell'umidità relativa (% RH).
- Soluzione ottimale per prolungare la vita utile del fluido e ridurre i fermi macchina e i costi di manutenzione dell'impianto.
- Indicatori visivi della presenza di tensione e degli allarmi.
- Possibilità di analizzare il fluido in continuo.
- Compatibile con oli idraulici, Esteri Fosforici e carburanti.
- Software con auto diagnostica.
- Interfacciabilità con PC/PLC come: RS232 / 4-20mA / 0-5Volts / CANBUS / LAN.

Icount PD

Il monitor IcountPD di Parker, rappresenta la soluzione più aggiornata in termini di conteggio delle particelle solide.

Il design, l'attenzione per i dettagli e la compattezza della struttura, combinato con la tecnologia di lettura tramite sorgente laser, fanno sì che lo strumento rappresenti una rivoluzione tecnica nell'ambito del conteggio particellare on-line e nel risparmio legato alla gestione della manutenzione.



Applicazioni tipiche

● **Macchine mobili**

- Macchine movimento terra
- Mietitrici
- Silvicoltura
- Agricoltura

Monitoraggio delle condizioni del fluido che consente di impedire il funzionamento delle macchine quando la contaminazione risulta essere elevata, salvaguardando pistoni, servo-valvole, circuiti di controllo e pompe.

● **Apparecchiature industriali**

- Impianti di produzione
- Trasferimento dei fluidi
- Cartiere
- Raffinerie

Ideale per il monitoraggio della pulizia del sistema on-line, a partire dai controlli idraulici fino alla misurazione del fluido di trasferimento. Assicura che la pulizia del fluido sia mantenuta durante i processi di raffinazione.

● **Power Generation**

- Centrali eoliche
- Riduttori e sistemi ad ingranaggi
- Sistemi di lubrificazione

Tramite il monitoraggio in continuo, è possibile ottenere la classe di contaminazione desiderata nel minor tempo possibile.

● **Manutenzione**

- Banche prova
- Banche o stazioni di flussaggio

Per incrementare l'efficienza del proprio sistema tramite il monitoraggio continuo della pulizia del fluido.

● **Chi dovrebbe acquistare IcountPD?**

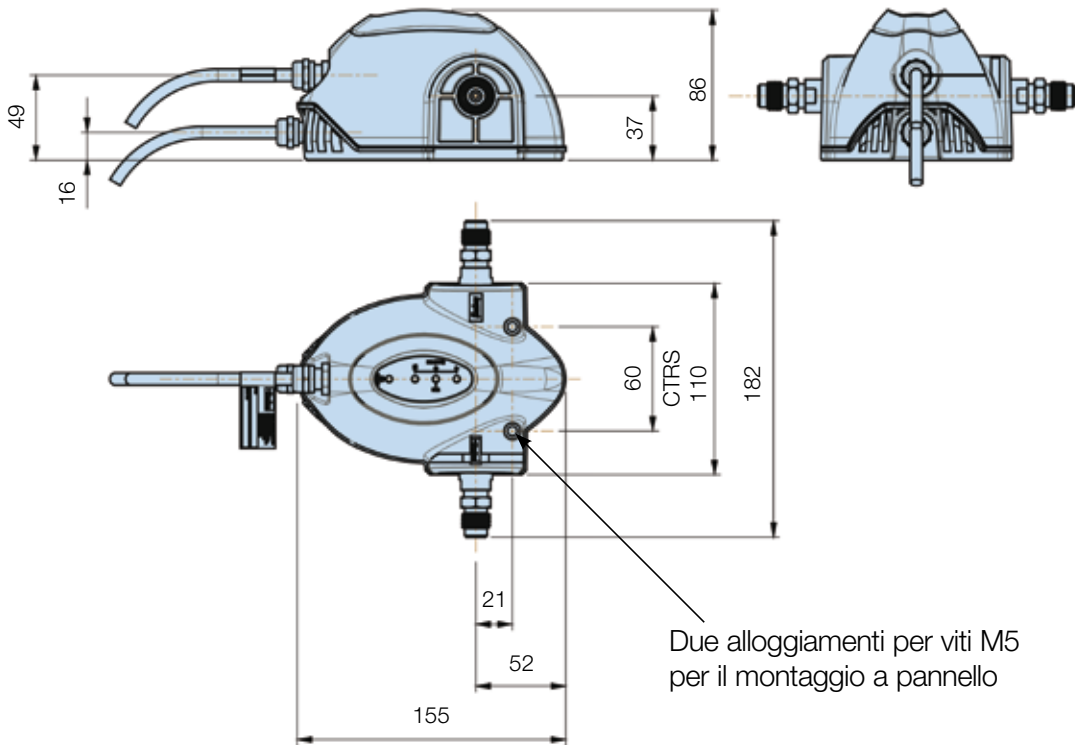
Tutti i clienti che necessitano di controllare la contaminazione del loro sistema.

- Progettisti / Emissioni di specifiche
- Tecnici di manutenzione / Montatori
- Ufficio acquisti



Icount_{PD}

Dettagli per l'installazione



Configurazioni e cablaggio

Colore	Descrizione
ROSSO	Alimentazione da 9 a 40 Vdc
NERO	Alimentazione 0Vdc
VERDE	4-20mA (canale A, ISO 4um(c))
GIALLO	4-20mA (canale B, ISO 6um (c))
	Usare il canale B per la NAS , uscita 4-20 mA.
BIANCO	4-20mA (canale C, ISO 14um(c))
BLU	Utilizzato per calibrazione da Parker.
MARRONE	4-20mA (12Vdc - 20Vdc)
ARANCIO	RS232 Terra (* Pin 5)
GRIGIO	RS232 Riceve (* Pin 3)
ROSA	RS232 Trasmette (* Pin 2)
VIOLA	NON UTILIZZATO
TURCHESE	NON UTILIZZATO

* Si raccomanda l'utilizzo di una presa tipo D da 9 Pin.

Nota: Per convertire la presa standard RS232 in USB, può essere utilizzato un convertitore reperibile in commercio.

Parametri del display tipo LED (ISO 4406 / NAS 1638)

L'unità utilizza un set di 3 LED per identificare il codice ISO 4406 e la classe NAS 1638. Ogni LED è indipendente e può essere settato dal cliente.

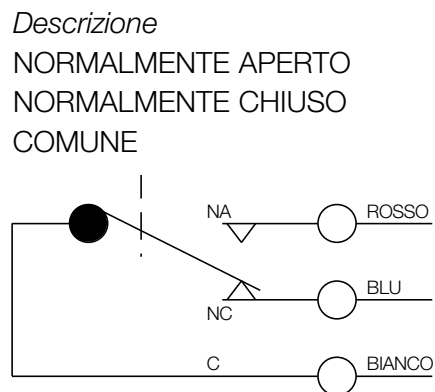
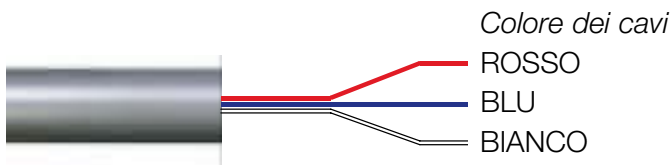


Lo stato del LED può essere:

- LED verde fisso quando tutti i codici si trovano al di sotto del valore impostato.
- LED verde lampeggiante quando il codice è uguale a quello impostato.
- LED rosso fisso quando il codice è stato superato di una classe.
- LED rosso lampeggiante quando si supera la classe impostata di due o più classi.

Allarmi di livello

L'icountPD possiede un relè interno di segnalazione di errore che può essere settato ad un determinato livello di contaminazione. Tale relè può essere utilizzato per accendere o spegnere un eventuale unità esterna. I cavi relativi agli allarmi sono identificati in ROSSO, BIANCO e BLU che corrispondono al diagramma di cui sotto.



La classificazione del contatto è 5A a 5-24Vdc

Protocollo di comunicazione

Il protocollo di comunicazione per la comunicazione tramite porta seriale utilizza **Microsoft Windows HyperTerminal**:

Baud rate	9600
Data bits	8
Parity	None
Stop bits	1
Flowcontrol	None

I comandi di questo strumento sono fatti per essere letti, Comandi Set e Start/Stop.

- I comandi Set consentono di settare i dati che devono essere settati
- I comandi Read consentono di leggere i valori che devono essere letti
- I comandi Start/Stop consentono all'operatore di far partire e fermare il test.

Esempio:

[SDF dd/mm/yy] - Settaggio del formato della data.

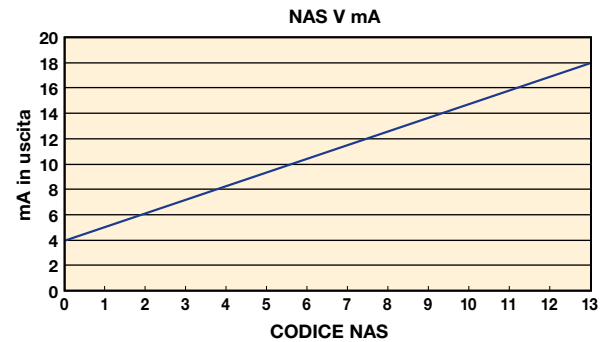
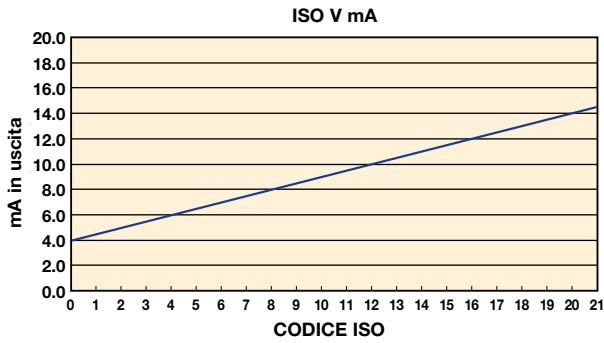
[RDF] - Legge il formato della data.

Tutti i comandi sono inviati tramite caratteri ASCII, e il protocollo accetta caratteri in maiuscolo e minuscolo:

SDF

SdF

Dettagli per l'installazione



La tabella seguente può essere utilizzata per comparare il valore analogico con la classe di contaminazione ISO o NAS.

Esempio: il codice ISO 12 corrisponde a 10mA

mA	ISO	mA	NAS
4.0	0	4	00
4.5	1	5	0
5.0	2	6	1
5.5	3	7	2
6.0	4	8	3
6.5	5	9	4
7.0	6	10	5
7.5	7	11	6
8.0	8	12	7
8.5	9	13	8
9.0	10	14	9
9.5	11	15	10
10.0	12	16	11
10.5	13	17	12
11.0	14	18	**
11.5	15	19	**
12.0	16	20	ERRORE
12.5	17		
13.0	18		
13.5	19		
14.0	20		
14.5	21		
15.0	**		
15.5	**		
16.0	**		
16.5	**		
17.0	**		
17.5	**		
18.0	**		
18.5	**		
19.0	FUORI RANGE		
19.5	FUORI RANGE		
20.0	ERRORE		

Nota: **= Saturazione (oltre il codice ISO 21 e classe NAS 12)

Settaggi in uscita 4-20 mA

Settaggio della ISO

Corrente in mA = (Codice ISO/2)+4; es. 10mA = ISO 12/2)+4 oppure

Codice ISO = (Corrente in mA - 4)*2; es. ISO 12 = (10mA - 4)*2

Settaggio NAS

Corrente in mA = Codice NAS + 5; es. 15mA = NAS 10 + 5 oppure

Codice NAS = Corrente in mA - 5; es. NAS 10 = 15 mA - 5

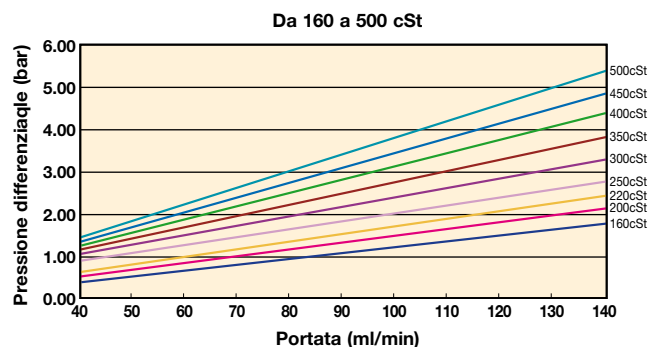
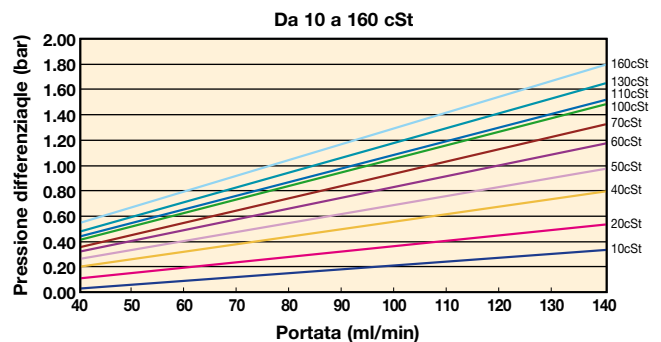
Portata x Pressione differenziale x Viscosità

I grafici indicano la pressione differenziale richiesta per effettuare un test con successo alla portata appropriata.

Esempio:

Se il fluido che si desidera analizzare ha una viscosità relativa di 60 cSt, per generare la portata ottimale di 60 ml/min è necessaria una pressione differenziale di 0,5 bar.

Se il fluido che si desidera analizzare ha una viscosità pari a 400 cSt, sarà necessaria una pressione differenziale di 4 bar per ottenere 130 l/min di portata



Informazioni per l'ordinazione

Codice	Tipo di fluido	Calibrazione	Display	Limite relè	Comunicazione	Sensore di umidità	Kit di connessione	Opzioni
IPD	1 Minerale	1 ACFTD	1 Nessuno	1 No	1 RS232	1 No	0 No	0
	2 Aggressivo	2 MTD	2 LED	2 Si	2 RS232 / 4-20mA	2 Si	1 Connettore 8 pin	
	3 Fluido per aviazione per zone pericolose	3 AS4059	3 LCD		3 RS232 / 0-5V		3 Connettore M12 8 pin	
	4 Fluidi per aviazione per zone non pericolose		4 GSM		4 RS232 / RS485			
					5 RS232 / CANBUS			

Codice	Tipo di fluido	Calibrazione	Display	Limite relè	Comunicazione	Sensore di umidità	Kit di connessione	Opzioni
IPD	1	2	2	1	1	1	0	0
IPD	1	2	2	2	1	1	0	0
IPD	1	2	2	1	2	1	0	0
IPD	1	2	2	2	2	1	0	0

Accessori	Codice	
	Olio minerale	Fluidi aggressivi
Cavo lunghezza 1 m	B.84.224	B.84.827
Cavo lunghezza 2 m	B.94.802	B.94.801
Cavo lunghezza 5 m	B.84.730	B.84.828
Connessione minimes 1/4" BSP	P.653109	P.843081
Connessione minimes 1/8" BSP	P.653110	P.853008
Connessione minimes 1/8" NPT	P.653512	P.853005
Campionatore puntiforme	SPS2021	SPS2061
Divisore di flusso interno	Contattare Parker	Contattare Parker
Alimentatore	B.84.829	

Può essere fornito un cavo di accoppiamento con il connettore da 8 Pin - Contattare Parker