

SENSORI LASER ODS PER LA SIDERURGIA



GENERALITÀ

I dispositivi LASER con misura basata sulla triangolazione, e cioè l'angolo formato fra il raggio emesso e quello ricevuto, sono particolarmente adatti alle distanze medie. La crescita tecnologica consente oggi di utilizzare LASER Classe 2 con portata fino a 10 m su superfici grigie.



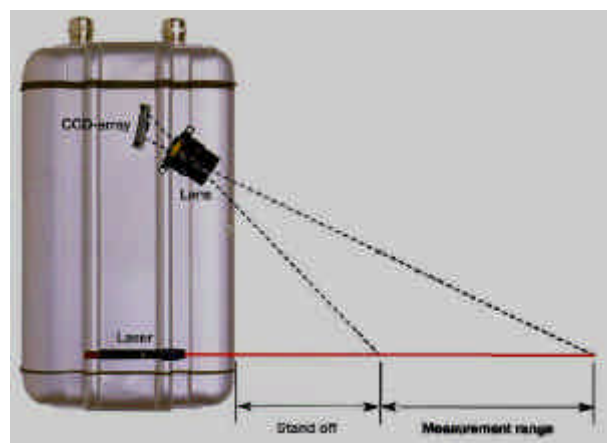
ODS 2000



ODS 4000 / ODS 8000

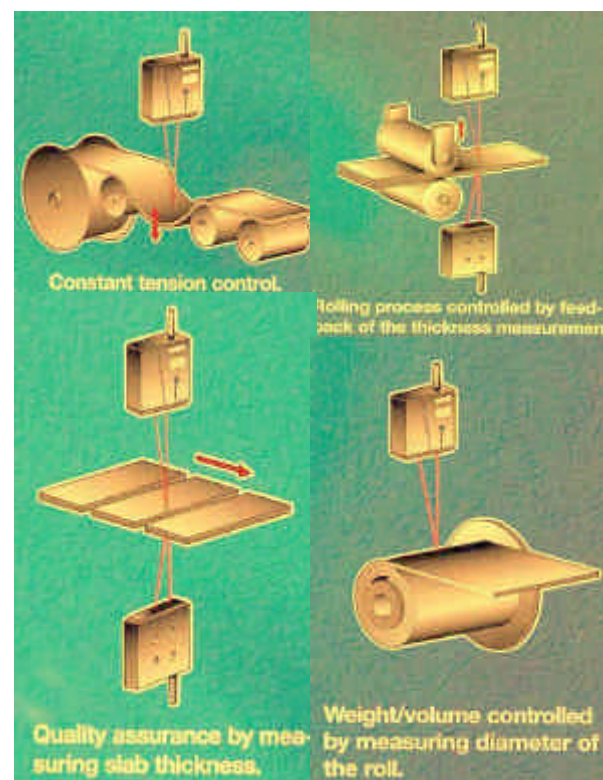
Per le misure dimensionali in siderurgia, le distanze di lavoro più comunemente adottate sono intorno al metro. Nonostante questa notevole distanza di misura si ottiene una precisione molto spinta, come segue:

tipo	distanza min. mm	Campo mm	risoluzione μm
ODS 2000S	300	2000	100..500
ODS 4000S	850	4000	200..1000
ODS 8000S	850	8000	400..2000
ODS 2000C	200-600	100-2000	
ODS 8000C	650-2000	300-8000	
ODS 2000H	200-600	100-2000	
ODS8000H	650-2000	300-8000	



Le applicazioni siderurgiche meglio soddisfatte da questo tipo di dispositivo sono:

- ◆ Misure di posizione e lunghezza
- ◆ Misure di larghezza
- ◆ Controllo di ansa
- ◆ Misure di spessore
- ◆ Misure di planarità
- ◆ Misure di rettilineità e allineamento
- ◆ Misure di diametro/eccentricità



La famiglia si compone di tre serie:

- ◆ serie S, con campi fissi
- ◆ serie C, con campi variabili
- ◆ serie H, con campi variabili, per materiali fino a 1300°C

SERIE S

La serie S è stata progettata per tutte le applicazioni standard. I sensori sono basicamente facili da usare e da installare, grazie allo speciale supporto a tre punti.

La serie S è disponibile in tre modelli, tutti dotati di uscita analogica e di porta RS232C.

ODS 2000S	2000mm	custodia corta
ODS 4000S	4000mm	custodia lunga
ODS 8000S	8000mm	custodia lunga

L'alimentazione è a 24 Vcc.

Software di set-up a corredo.

SERIE C

La serie C è stata progettata per tutte le applicazioni dove occorre il massimo della flessibilità per adattare il sensore all'applicazione. I sensori possono essere adattati al lay-out di impianto. La distanza minima e il campo di misura vengono stabiliti in fabbrica seguendo le esigenze dell'applicazione specifica.

La serie C è dotata di interfaccia RS232C e CAN-bus, per applicazioni multipunto.

La serie C è disponibile in due modelli:

ODS 2000C	2000mm	custodia corta
ODS 8000C	8000mm	custodia lunga

L'alimentazione è a 24 Vcc.

Software di set-up a corredo.

SERIE H

La serie H è stata realizzata per tutte le applicazioni gravose, con possibilità di misurare materiali fino a 1300°C.

La distanza minima e il campo di misura vengono stabiliti in fabbrica seguendo le esigenze dell'applicazione specifica.

La serie H è dotata di interfaccia RS232C e CAN-bus, per applicazioni multipunto.

La serie C è disponibile in due modelli:

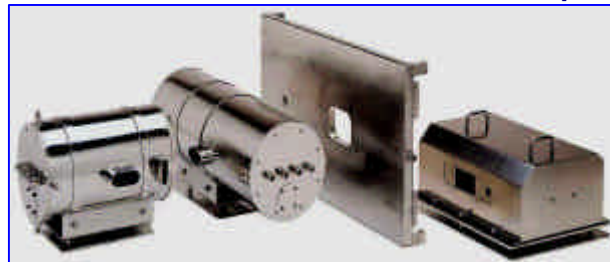
ODS 2000H	2000mm	custodia corta
ODS 8000H	8000mm	custodia lunga

L'alimentazione è a 24 Vcc.

Software di set-up a corredo.

ACCESSORI

Custodie di raffreddamento ad aria / acqua



Ventilazione forzata



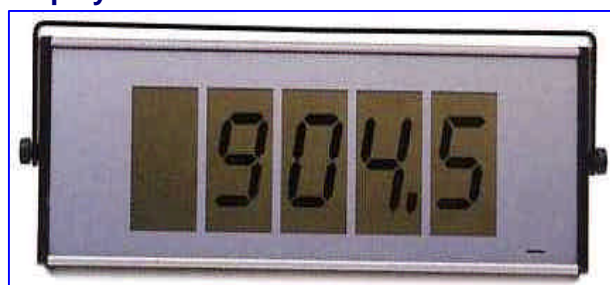
Laterale raffreddato / riscaldato



Getti di pulizia ad aria



Display h = 100mm



OPZIONI

	codice	8000C	2000C	8000H	2000H	8000S	4000S	2000S
Potenza 7mW	23100	opzione	opzione	standard	standard			
Alimentazione 110/220 Vca	23104	opzione		opzione				
Alimentazione 24 Vcc		standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard
Spot rettangolare h=35mm		opzione	opzione	opzione	opzione			
Uscita analogica	23106	opzione	opzione	opzione	opzione	standard	standard	standard
RS 232 C		standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard
Uscita parallela	23107	opzione	opzione	opzione	opzione			
Allarme	23108	opzione	opzione	opzione	opzione			
Current-loop	23109	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione
CAN-bus		standard	standard	standard	standard			
Otturatore	96137	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione
kit per esternit		opzione	opzione					
Purga d'aria	960163	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione
Materiali caldi				standard	standard			
Laterale riscaldato	96199		opzione		opzione			opzione
Laterale raffreddato	96020		opzione		opzione			opzione
Raffreddamento ad acqua	96170		opzione		opzione			
Raffreddamento ad acqua	96160	opzione		opzione				
Raffreddamento ad aria	96085	opzione		opzione		opzione	opzione	
Display 100 mm	96016	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione	opzione
Supporto 3 punti		standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard
SW di set-up		standard	standard	standard	standard	standard	standard	standard

APPLICAZIONI

I sensori ODS 2000 / 4000 / 8000 sono adatti



per molteplici applicazioni di misura su metallo caldo e freddo, con una o più teste di misura. I campi di misura

variano da 100 a 8000 mm. Le teste di misura sono montate su una robusta struttura



metallica, geometricamente rigida e raffreddata nel caso di misure su metallo caldo.

I sensori misurano continuamente **la distanza e la larghezza di bramme e billette nel processo di colata continua.**

E' possibile eseguire un **controllo di ansa su materiali piani e rotondi.** L'uscita dei sensori è ad alta velocità, adeguata al controllo del processo. Il sistema comprende la generazione di allarmi, stadi di filtraggio e



predisposizione delle quote di riferimento. I sensori forniscono un segnale analogico, che

può essere programmato per rappresentare la porzione interessata del campo di misura. E' possibile eseguire un **controllo della linearità di barre e tondi** in diversi punti, con misure contemporanee per annullare differenze derivanti dal moto.

I sensori sono in grado di misurare il **diametro e la ovalità di fili e barre durante il processo di estrusione o di laminazione.**