



Productprofile

n. 001/12 (rev.1)



Dimensioni - Forze di misura / Dimensions - Load (Altre misure su richiesta/Other dimensions on request)					
		Dimensioni in mm / Dimensions mm			
Sensore Tipo / Sensor type	Forza nominale N / Nominal load	L = 300 D = 80	L = 400 D = 80	L = 500 D = 100	L = 600 D = 120
CPF.50	50	✓	✓	-	-
CPF.150	150	✓	✓	✓	-
CPF.250	250	✓	✓	✓	✓
CPF.500	500	-	✓	✓	✓

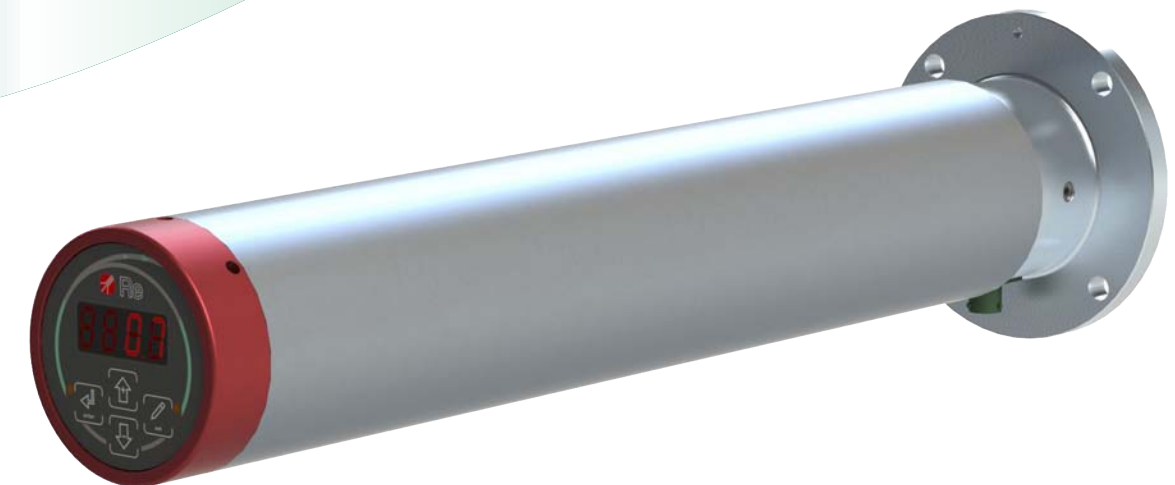
A = con amplificatore integrato / with integrated amplifier
N = senza amplificatore integrato / without integrated amplifier
C = connettore dritto o a L / linear or elbow connector
P = uscita assiale pressacavo / axial output pressglnd

Codice d'ordine / Order code

CPF.A.150.400.80.C

sensore tipo/sensor type _____
 lunghezza rullo/roller length _____
 Ø rullo/Ø roller _____
 opzioni/option _____

CELLA DI CARICO con amplificatore / LOAD CELL with amplifier	
Alimentazione / Supply	24 Volt
Uscite / Outputs	1 CAN output 1 uscita analogica 12 bit / 1 analog output 12 bit
Uscite selezionabili / Selectable outputs	0-5V; 0-10V; +/- 5V; +/- 10V; 0-20mA; 4-20mA; 0-24mA
CELLA DI CARICO senza amplificatore / LOAD CELL without amplifier	
Alimentazione / Supply	5-15 Volt
Uscita / Output	1,6 mV/V
Resistenza / Resistance	350 OHm
Movimento del rullo / Roller movement	0,2 mm
Range di temperatura / Temperature range	-10 +60 °C
Velocità di campionamento / Sampling speed	5 mS
Precisione di lettura / Reading accuracy	10 gr
Protezione sovraccarico / Overload protection	10 volte il carico nominale / 10 times the nominal load
Caratteristiche tecniche RULLO SENSORE / Technical characteristics SENSOR ROLLER	
Protezione / Protection	IP 50
Montaggio con flangia / Flange mounting	4 fori / 4 holes foro centrale filettato / central hole thread
Cuscinetti / Ball bearings	autolubrificanti / self lubricated
Materiale / Material	corpo in acciaio / steel body rullo in alluminio / aluminium roller



rullo sensore CPF con amplificatore integrato
 sensor roller CPF with integrated amplifier



Controlli Industriali

Re S.p.A.
 Via Firenze 3 | 20060 Bussero (MI) Italy
T +39 02 9524301 F +39 02 95038986
E info@re-spa.com



Productprofile

ruolo sensore CPF con amplificatore integrato sensor roller CPF with integrated amplifier

Il rullo sensore delle serie CPF è indicato per la lettura del tiro dei laminati durante il loro processo. Caratteristica importante nella lavorazione dei laminati in movimento è la costanza del tiro. Il rullo sensore CPF ha una elevata precisione nel rilevare il tiro del materiale e non è sensibile alla posizione del nastro sul rullo. Il fissaggio avviene solo da un lato in modo semplice e rapido. Il connettore può essere montato all'interno della spalla macchina o all'esterno. Su richiesta è disponibile anche una versione senza amplificatore integrato e senza display sul fronte del rullo.

The sensor roller of CPF series is recommended for the web tension reading during the web processing. An important feature during the web processing is to keep constant the tension of the web. The roller sensor CPF has an high precision in detecting the web tension also because the position of the material on the roller doesn't affect the reading. The roller is fixed quickly and easily from one side only. The connector could be installed or inside the machine or outside. On request, it is available a version without integrated amplifier and display on the front of the roller.

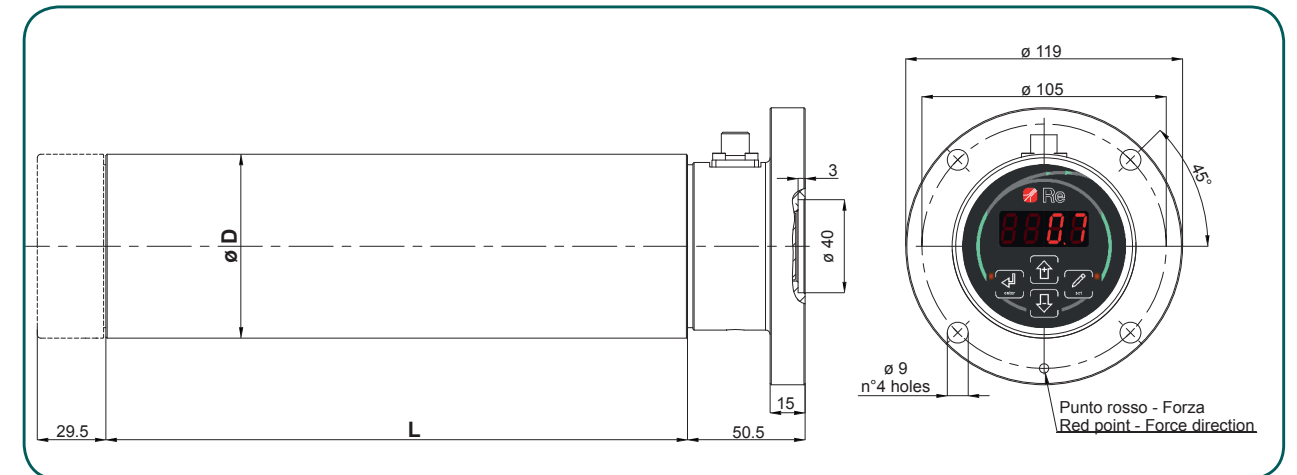


Perchè scegliere CPF:

- elevata robustezza con protezione a sovraccarichi 10 volte il carico nominale
- ampio range di misurazione
- il segnale è lineare anche a bassi carichi
- montaggio semplice e veloce
- possibilità di uscita del cavo assiale
- elevato numero di giri del cilindro
- assenza di manutenzione
- il peso del rullo non incide sulla lettura
- ampio range di larghezza rullo da 300 a 600mm
- visualizzazione tensione materiale in Kg o Pounds

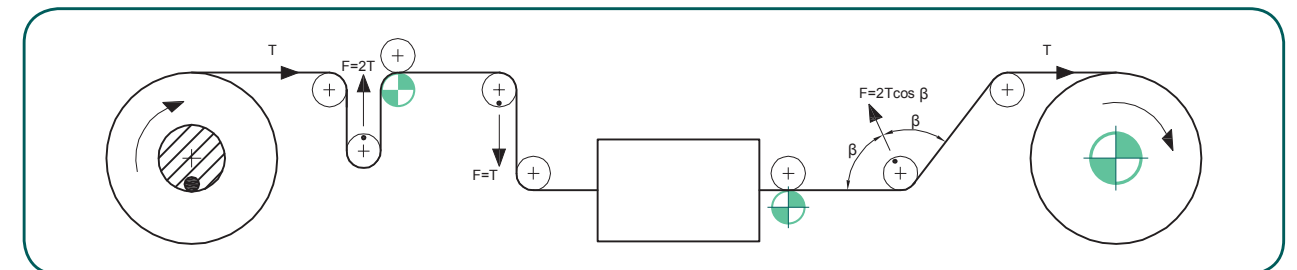
Why choose CPF:

- toughness with overload protection 10 times the nominal load
- wide range of measurement
- linear signal even at very low loads
- quick and easy installation
- option axial cable output
- high rollers' rpm
- no maintenance
- the weight of the roll doesn't affect the reading
- wide range of table from 300 to 600mm
- web tension viewing in Kg or Pounds



Il rullo sensore CPF è composto da un albero centrale, che da solidità alla cella, e da due sensori che sono solidali da un lato all'albero centrale tramite cuscinetti e dall'altro al rullo. I sensori sono a strain gauge nella configurazione di "ponte intero". Il rullo trasla meccanicamente quando viene applicata la forza, andando a modificare la parte su cui sono applicati gli estensimetri. Il rullo sensore trasla di 0,2 mm max. Una battuta meccanica interviene quando la cella arriva a fondo scala; in questo modo il sensore non si snerva e può assorbire sovraccarichi senza rovinarsi. Data la particolare costruzione, il cilindro sensore sopporta elevati sovraccarichi fino a 10 volte il carico massimo ed è stabile alle variazioni di temperatura, pressione ed umidità.

The sensor roller CPF is made up of a central shaft, that give stability to the cell, and two sensors, that are supportive through ball bearings for the central shaft on one side and for the roller on the other side. The sensors are working with strain gauges in "wheatstone full bridge" configuration. The roller is shifting mechanically when the load is applied modifying the strain gauges on the body of the load cell. The roller can shift up to 0,2 mm. A mechanical stop attend the load cell when reach the end scale, in this way the load cell body doesn't enervate and can absorb overloads. Tank to the special construction (design), the sensor cylinder can withstand overloads up to 10 times the maximum load and it is stable to the temperature, pressure and humidity changes.



Il rullo sensore può essere applicato in qualsiasi punto della macchina (svolgitore, traino, avvolgitore). L'angolo di abbraccio del materiale sul rullo sensore può essere scelto a piacere ed in base a tale angolo si calcola la forza che il materiale eserciterà sul rullo che sarà il valore di carico nominale della CPF.

The sensor roller could be installed at any point of the machine (unwinder, pull, rewinder). The wrap angle of the material on the sensor roller can be chosen as desired and according to this angle the force, that will be the nominal load of the CPF, of the material on roller is calculated.