

FUNZIONI:

- Misurazione della pressione
- Misurazione della tensione di alimentazione
- Misurazione della temperatura interna (opzionale)
- Trasmissione wireless dei dati di:
 - o Pressione in mbar, bar, KPa, MPa
 - o Tensione della batteria mV
 - o Temperature di funzionamento in °C/°F
 - o Stato delle soglie di pressione prestabilite
 - o Numero delle trasmissioni radio registrate dall'inserimento della batteria (opzionale)
- Controllo da remote dei parametri e dei registri interni
- Trasmissione dati verso il concentratore:
 - o In intervalli di tempo prefissati
 - o In caso di una variazione di pressione sopra un valore predefinito
 - o Per il superamento di una soglia di pressione preimpostata
- Fino a 4 modalità di funzionamento:
 - o Funzionamento normale
 - o Trasmissione dati
 - o Ricezione dati
 - o Power down
- Funzioni di auto-accensione/auto-spegnimento in corrispondenza alla presenza/non presenza di un valore di pressione compreso nella banda di attività prestabilita
- Rete wireless tipo point to point to multipoint
- Visualizzazione a led dello stato del sensore



SPECIFICHE TECNICHE:

RADIO	
Comunicazione	Bi-direzionale
Modulazione	GFSK/FSK
Frequenza	169/433/868 MHz
Potenza di trasmissione	Max. +15dB
Larghezza canale	300 – 9600 KHz
Velocità di trasmissione radio	1200bps
Interfaccia di configurazione	Wireless
Distanza di comunicazione	Fino a 1000m@ area libera con antenna (+3dbi)
Protocollo di trasmissione dati	Proprietario (WMBUS opzionale)
Conformità	ETSI EN 300 220, ETSI EN 54-25 Direttiva 2002/21/EC
DATI	
Risoluzione A/D	24bit
Risoluzione dati in trasmissione	16bit (msb)
Tipo di convertitore	Sigma-delta
Ciclo di misurazione	0.1-3 sec
Soglie programmabili	4
Tempo di misura	<200µS

GENERALI	
Alimentazione	Batteria al litio
Corrente in ricezione	<28mA
Corrente in trasmissione	<50mA
Funzionamento normale	<20µA
Power down	<3µA
Durata batteria	Fino a 6 anni
Temperatura di funzionamento	-40°C ~ +80°C
Dimensioni	86mm x 33mm
Protezione	IP67

SISTEMA:

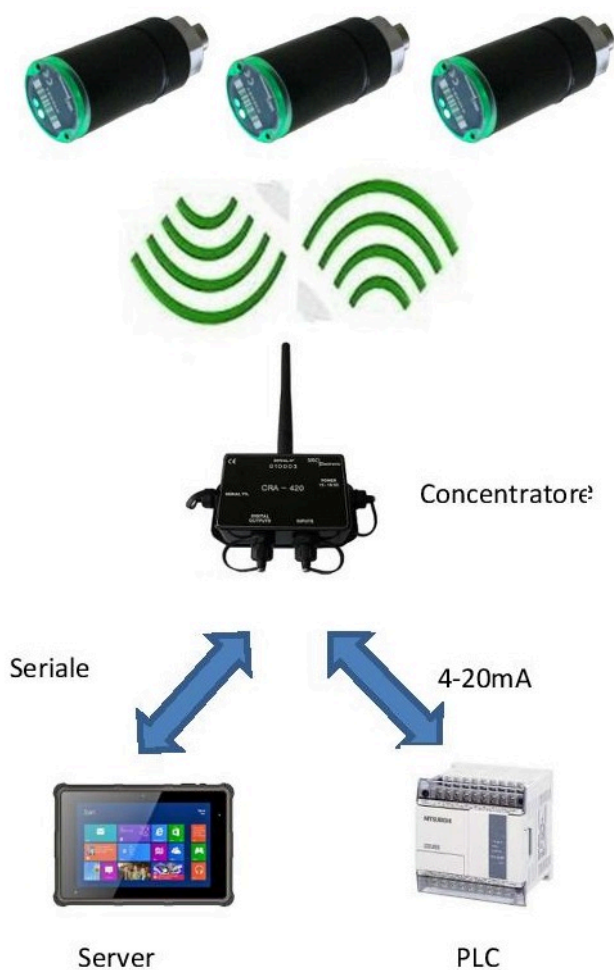
Il Sistema wireless per il telecontrollo dei sensori e compost da:

- Sensore wireless
- Concentratore dati
- Palmare ricezione ed elaborazione dati

Questi tre elementi possono essere combinati per offrire soluzione implementabile e adatte ad ogni esigenza. Il numero dei sensori gestiti è potenzialmente infinito. Il limite Massimo di concentrazione degli oggetti monitorabili per area è legato solamente alla presenza o meno del segnale wireless e/o all'architettura di rete desiderata.

Modalità di comunicazione bidirezionale.

Sensore con transponder integrato



Sensore	Piezoelettrico, MEMS, alta sensibilità
Range di pressione nominale	-100kpa, -35kpa, -20kpa, 20Kpa, 35kpa, 70kpa, 100kpa, 250kpa, 400kpa, 600kpa, 1Mpa, 1.6Mpa, 2.5Mpa, 4Mpa, 6Mpa 10Mpa, 16Mpa, 25Mpa, 40Mpa, 60Mpa, 100Mpa
Sovrappressione	300%FS (<70Kpa) 200%FS (<25Mpa) 150%FS (≥25Mpa)
Zero output	≤±2mV
Span output	≥30mV (<100Kpa) ≥100mV (≥100Kpa)
Precisione	±0.25%FS
Alimentazione	1.5mA
Temp. di compensazione	-10°C ~ +70°C
Temp. di funzionamento	-30°C ~ +120°C
Temp. di stoccaggio	-40°C ~ +125°C
Coeff. di Temp. con zero output	±0.02%FS/°C
Coeff. di sensibilità alla temp.	±0.02%FS/°C
Resistenza di isolamento	>100MΩ/250Vdc
Resistenza ponte	3KΩ--6KΩ
Resistenza alle vibrazioni	20g (20—5000Hz)