




-  **Low power e batterie integrate**
-  **GSM/GPRS (2G/3G/4G) o LPWAN
868MHz**
-  **Connettore a sgancio rapido
opzionale e certezza della misura**



MAX: ACQUISITORE UNIVERSALE DI TELEMETRIA

MAX è un dispositivo acquirente/attuatore per grandezze analogiche (AC/DC) e digitali (frequenza/conteggio). Esso opera completamente in assenza alimentazione esterna in quanto dotato di batterie integrate e si interfaccia con i sensori di campo mediante connettore a sgancio rapido.

Comunica con la centrale dati remota con differenti mezzi di comunicazione: GSM/GPRS, LPWAN o, in locale, RS232 o RF868MHz, utilizzando differenti protocolli di comunicazione proprietari, standard o opzionali.

DESCRIZIONE GENERALE DEL DISPOSITIVO

MAX è un dispositivo a 4 ingressi analogici ad elevata precisione nella gamma di tensioni da $\pm 100\text{mV}$ a $\pm 100\text{V}$, di corrente da $\pm 0,1\text{mA}$ a $\pm 100\text{mA}$ o sensori 4-20mA con misura continua o alternata con tecnica *trueRMS*.

Il dispositivo è dotato di batterie interne e grazie al progetto "Low Power" ha una autonomia standard di 4 anni.

Mediante 3 tasti funzionali si possono effettuare operazioni di avviamento, reset e manutenzione, mentre la connessione con il campo avviene mediante pratico connettore a sgancio rapido, che semplifica ogni operazione di sostituzione, di calibrazione o di semplice verifica della misura.

Esso integra periferica di localizzazione della posizione GPS, sensore di movimento e di temperatura.

I dati sono memorizzati su memoria Flash e sono consultabili in locale mediante connessione RS232 o RF868, oppure trasmessi alla centrale remota su diversi mezzi fisici (GSM/GPRS oppure LPWAN) e con una vasta scelta di protocolli proprietari, standard o opzionali.

APPLICAZIONI E VANTAGGI

MAX trova numerose applicazioni di telemetria soprattutto dove è necessario tenere sotto controllo un processo, senza

investire in soluzioni più complesse e dispendiose come quelle basate su dispositivi PLC/RTU.

Con MAX oltre all'acquisizione di grandezze analogiche e digitali, vi è la possibilità di intervenire da remoto per semplici attuazioni.

Esso trova altresì largo impiego nel monitoraggio remoto di grandezze fisiche nei settori Water, Oil&Gas nel campo del trasporto, della distribuzione, nello stoccaggio e nelle flow-line con una forte specializzazione nel campo della protezione catodica mediante funzioni dedicate, quali la misura ON/OFF o l'analisi della depolarizzazione OFF, anche grazie alla sincronizzazione dell'orologio via satellite. Mediante i sensori ambientali integrati (temperatura e vibrazione) e la georeferenziazione, esso può trovare largo impiego anche in settori di telemetria in movimento.

Grazie al prodotto CAL, interfacciabile mediante il connettore a sgancio rapido, è possibile effettuare una verifica metrologica della misura in campo senza dover portare il prodotto in laboratorio, abbattendo i costi di calibrazione e assicurandosi la certezza della grandezza monitorata, mediante semplici procedure facilmente integrabili nel proprio sistema di gestione della qualità.

MISURA/ATTUAZIONE ANALOGICA

Ingressi analogici	4 AC+DC
Scale di misura	Da +/-100mV a +/-100V; 100mA (50mA versione ATEX) o 4-20mA
Risoluzione misura per ogni scala	< 0,1% FS (convertitore a 16 bit – 500µs)
Impedenza d'ingresso	> 10Mohm (su scala 10V)
Funzioni dedicate opzionali	Misura potenziale OFF, ingressi 4-20mA
Termometro integrato di linearizzazione	Da -40°C a +85°C risoluzione 0,5°C
Ingressi optoisolati	Opzionali

MISURA/ATTUAZIONE DIGITALE

Ingressi digitali	Fino a 2
Tipologia di funzioni implementate	Contatore, Frequenzimetro, Allarme
Uscite digitali	1 opzionale

INTERFACCE DI COMUNICAZIONE

Collegamento locale via cavo	USB 2.0, RS232 TTL opzionale
Collegamento locale wireless	FSK 868MHz (opzionale)
Collegamento alla centrale dati	GSM/GPRS 2G (3G/4G/LTE) oppure LPWAN opzionale
GPS e sensore di movimento	Opzionale

ACQUISIZIONE, MEMORIZZAZIONE E TRASMISSIONE

Tempo di campionamento	Da 1 sec
Intervallo di memorizzazione	Da 1 sec
Intervallo di trasmissione	Da 15 minuti
Tipologia del campione	Continuo, Statistico
Rapporti di misura	Giornaliero, Continuo, Statistico, ON/OFF, Depolarizzazione
Capacità memoria rapporti giornalieri	Minimo 1 anno
Capacità memoria rapporti continui	Minimo 1 mese

SPECIFICHE ELETTRICHE E MECCANICHE

Alimentazione	3,6V batterie Litio primario 43,5Ah (3,0V versione ATEX)
Autonomia con trasmissione giornaliera	48-60 mesi
Certificazioni	2004/108/CE (EMC), 2002/95/CE (RoHS), EX-ATEX (opzionale)
Grado di protezione	IP65
Dimensioni	160x80x57 mm (escluso connettore)
Temperatura di esercizio standard	Da -20°C a +70°C (range esteso da -40°C a +85°C)
Peso	600 g

NEUTEL

Neutel Srl – C.so Genova 28 – 27029 Vigevano PV – ITALY

For more information, visit our website at www.neutel.it
 Neutel is an ISO 9001:2008 – ISO14001:2004 certified company
 All Rights Reserved.