

DATABOX DBX-400

Il **DataBox DBX-400** è un'apparecchiatura destinata all'acquisizione dei consumi, principalmente in campo commerciale e industriale (C&I) e in special modo ad ambienti che non è possibile o conveniente gestire per mezzo di operatori umani o con i comuni sistemi di controllo e supervisione.

Oltre alle funzioni di acquisizione segnali/dati in campo, il **DataBox** svolge i compiti di data-logger, di unità di trasmissione/ricezione dei dati verso un Centro attraverso un modem GSM/GPRS e (opzionalmente) di master radio per i dispositivi di lettura dei contatori TX-400.

Il **Databox DBX-400** è un dispositivo di ridotte dimensioni, alimentato a batterie (eventualmente a pannelli solari) e studiato per l'impiego in ambienti complessi quali cabine, armadi, pozzetti.

Presenta una modularità tale per potere inserire le interfacce specifiche (circuito elettrico) per l'applicazione in oggetto, dalle cabine in utenza (in genere industriale) fino a serbatoi di GPL in pressione (ad esempio da 3 - 5 m³) per la distribuzione locale ad un gruppo limitato di utenti finali.

Sono elencati di seguito, i principali impieghi per il **DataBox**:

- Acquisizione da uno o più contatori equipaggiati con emettitori di impulsi (in particolare da contatti reed "free-voltage", quali ad esempio per acqua, gas, elettricità, misuratori di calorie/frigorie).
- Acquisizione di segnali analogici e/o digitali, in particolare da sensori (livello, temperatura, ecc.). Ad esempio: sonde installate sulle bombole residenziali per GPL.
- Collegamento (opzionale) con un modulo RF per l'interrogazione via radio di Trasmettitori **TX-400** per l'acquisizione di ulteriori punti di misura impulsivi (contatori) - Sistema AMR (Automatic Meter Reading) a più livelli.

La memoria del dispositivo permette l'immagazzinamento di dati "storici" relativi alle letture effettuate nel tempo, con frequenza programmabile.

L'invio dei dati di lettura verso la sede centrale è realizzato per mezzo di messaggi SMS allo scopo di ottimizzare i periodi di trasmissione del modem GSM (e quindi rendere minimo il consumo dell'apparecchio, che è quello che influisce maggiormente sulla durata delle batterie). Nel caso di invio di una mole maggiore di dati (per esempio gli archivi storici, oppure gruppi di TX-400 slave) possono essere usati altri meccanismi di trasmissione quali ad esempio l'e-mail.

La programmazione dei parametri di funzionamento del dispositivo è realizzata per mezzo dell'invio di messaggi SMS da parte del personale tecnico d'installazione.



DATABOX DBX-400

Caratteristiche tecniche

Unità centrale: microprocessore real-time a basso consumo per l'acquisizione in tempo reale di input digitali e analogici; gestione di memoria RAM e FLASH.

Sezione modem: Dual band EGSM900/DCS1800. Antenna stilo (possibili altre versioni)

Sezione radio (opzionale): Dispositivo RF a modulazione digitale, Low Power Device, Short Range, Banda: 433 MHz oppure 868 MHz. Potenza EIRP: $\leq 25\text{mW}$. Antenna stilo.

Alimentazione: Pacco batterie ad alta durata (minimo 2 anni in condizioni normali d'uso + 1 anno di deposito) 7,2 V DC non ricaricabili. Controllo dello stato di carica.

Opzionale: tramite alimentatore DC oppure pannelli solari con batterie ricaricabili.

Input /Output:

Quant.	I/O	A/D	Descrizione
3	Input standard	Digitale	Ingressi da contatto "free-voltage" chiusi a massa, per collegamento verso emettitori di impulsi di tipo "reed" (LF <10Hz) posti sui contatori.
2	Input opzionale	Analogico o Digitale	Ingressi da sensori digitali o analogici a contatto positivo (es. contatori, sonde livello, sensori 4-20 mA, PT100, ecc.) Eventualmente i sensori richiedono una fonte di alimentazione esterna .
1	Output opzionale		Relé

A richiesta possono essere fornite differenti combinazioni di input/output

Contenitore (tre versioni):

- In materiale plastico antiurto IP56 (dimensioni mm 150 x 110 x 70 batterie incluse)
- In materiale plastico antiurto IP67 (dimensioni mm 150 x 110 x 70 batterie incluse)
- In materiale metallico antiurto (dimensioni mm 105 x 105 x 25 batterie escluse)

Peso: 500g batterie escluse - 700g batterie incluse

Condizioni operative: Temperatura: da -15°C a $+50^{\circ}\text{C}$ - Umidità relativa (non condensante): fino a 95%

Aspetti normativi: I dispositivi vengono forniti con marcatura CE e sono conformi alle Normative Europee - Direttiva R&TTE: EN 60950, EN 300-200, EN 301-489



Métron® è un marchio Barbagli Metering & Billing- Via Pratese Interna 132/10 - 50145 Firenze

Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso