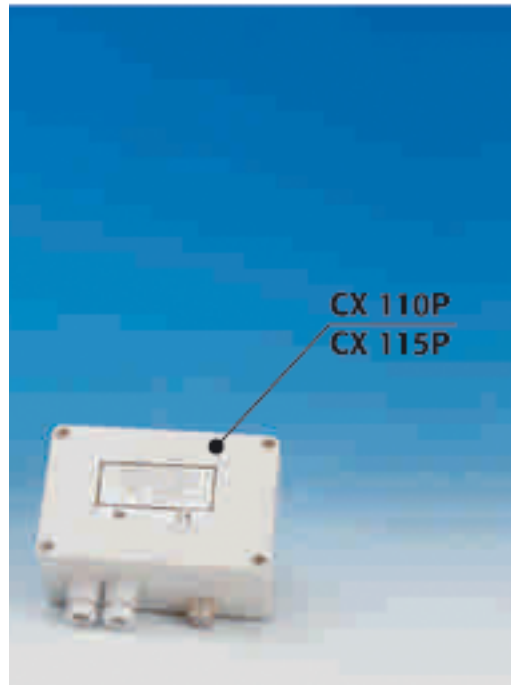


MW8005-05/02

BAROMETRI
Sensori di pressione atmosferica

BAROMETERS
Atmospheric pressure sensors



I barometri sono sensori per la misura della pressione atmosferica. I modelli CX110P e CX115P sono destinati ad applicazioni con connessione a sistemi di misura (registratori, data logger, etc.) che accettano segnali analogici; il modello CX111P è invece destinato prevalentemente agli acquisitori BabucABC della LSI-LASTEM. I barometri funzionano in base al principio piezometrico: su una lamina di silicio è depositato un film di resistenze a ponte; al variare della pressione varierà la deformazione della piastrina e conseguentemente la resistenza del sistema. L'uscita può essere riducibile a livello mare tramite apposita regolazione nei modelli CX110P e CX115P e con aggiustaggio software sull'acquisitore nel modello CX111P. Il modello CX115P dispone di un sistema di compensazione termica che ne riduce notevolmente la deriva.

Barometers are sensors for measuring atmospheric pressure. The CX110P and CX115P models are destined to applications with connections to measurement systems (recorders, data loggers, etc.) that accept analogue signals; instead, the CX111P model is mainly destined for use with LASTEM's BabucABC data loggers. The barometers function according to the piezometric principle: a resistive film is deposited on a slice of silica with a bridge form; as the pressure changes, the slice will deform and consequently changes the system's resistance. The output can be reduced to sea level via trimmer on the CX110P and CX115P models and by software calibration on the data logger for the CX111P model. The CX115P model mounts a special thermal compensation system that significantly reduces thermal drift.

VERSIONI

VERSIONS

| Mod. | Fig. | Alimentazione/Power supply: Uscita/Output: | Codice/Code | | | | | |
|--------|------|--|----------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|----------------|
| | | | 24V≈ univ.* | 12 V= univ.* | 24V≈ 4..20 mA | 24V≈ 0..20 mA | 12 V= 0..5 V | 12V= 0..3 V |
| CX110P | a1 | Barometro / Barometer | | | DQA201 | DQA204 | DQA208 | |
| CX115P | a1 | Barometro termocompensato / Barometer with thermal compensation | DQA221 | DQA223 | | | | |
| | | Barometro per acquisitori BabucABC / Barometer for BabucABC data logger | | | | | | |

*programmabile localmente / Jumper selectable: 0..20 mA, 4..20 mA, 0..5 V, 1..5 V, 60..300 mV, 0..300 mV, 0..1 V (default 4..20 mA)

CARATTERISTICHE TECNICHE

TECHNICAL CHARACTERISTICS

| | CX110P | CX111P | CX115P | |
|---|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| Campo | 800 ÷ 1100 hPa (1 hPa=1 mBar) | | | Range |
| Intervallo di riducibilità a livello mare | -300...+2000 mt. | | | Sea level correction range |
| Deriva termica | 0,1 hPa/°C (-10..+60°C) | | 0,01 hPa/°C (-30..+50°C) | Thermal drift |
| Accuratezza (Linearità & Isteresi) | 1 hPa | | | Accuracy (Linearity & Hysteresis) |
| Sovraccarico | max. 2 Pa | | | Overload |
| Resistenza di carico | Tipi con uscita in corrente / current output models <500 Ω. DQA208: >3 kΩ. DQA240: >100 kΩ. | | | Load resistance |
| Tempo di stabilizzazione termica | 300 sec. | | | Thermal stabilization time |
| Consumo | 1 W | 0,25 W | 1 W | Power consumption |
| Tempo di risposta (T90) | 1 ms | | | Response time (T90) |
| Limiti ambientali | -40 .. +85°C | | -30 .. +60°C | Environmental limits |
| Connessioni uscite | Morsetti / terminals | Cavo / Cable L.= 20 cm | Morsetti /terminals | Output connection |
| Peso | 800 gr | 130 gr | 650 gr | Weight |
| Materiale del contenitore | Plastica / Plastic | | | Housing case material |
| Protezione | IP43 | - | IP43 | Protection |