

C822-AP

Trasmittitore Din Rail di PH
uscita 4÷20 mA & Display LCD



Manuale Operatore

Cod.Prod. C822-AP_5A086_IT_M1

Lingua Italiana

Product Rev: 1.0 - Manual Rev: 1.2

Gentile Cliente

La ringraziamo per aver scelto un nostro prodotto, che speriamo possa essere conforme alle sue aspettative, perché la nostra missione non è fare semplicemente delle cose che assolvono ad una funzione tecnica, ma lavoriamo ogni giorno duramente e non senza difficoltà per creare qualcosa di più completo che alla fine concettualmente è più uno scrigno che contiene tante cose, le nostre idee, la nostra capacità di fare, il nostro impegno imprenditoriale per poter contribuire alla costruzione di un mondo nuovo, anche fosse con un solo mattoncino, e tutto questo perché siamo convinti che le imprese come le nostre hanno un ruolo sociale fondamentale nella costruzione di un domani sostenibile.

Inoltre siamo ambiziosi e ci piace sperare che il nostro lavoro possa contribuire nel suo piccolo al suo successo.

Infine teniamo a sottolineare che pur lavorando quotidianamente per il miglioramento continuo, non siamo perfetti e potrà capitare purtroppo che qualcosa ci sia sfuggito.

Qualora lei si accorgesse di qualcosa anche minima e apparentemente irrilevante, o anche fosse un suggerimento la preghiamo di segnalarcelo prontamente comunque, con un messaggio email all'indirizzo info@ceamgroup.it

Il feed-back sincero e costruttivo del cliente è una risorsa molto importante per noi, ed un concreto aiuto per migliorarci.

Grazie

Simone Campinoti
Presidente

Indice Generale:

- 1 – Overview - Prima di Iniziare**
- 2 – Considerazioni di Sicurezza**
- 3 – Caratteristiche Tecniche**
- 4 – Legenda Prodotto**
- 5 – Installazione**
- 6 – Ottimizzazione Energetica**
- 7 – Manutenzione Consigliata**
- 8 – Ciclo Vita LCA (Life Cycle Assessment – ISO 14040)**
- 9 – Smaltimento**
- 10 – Come Ordinare: Prodotto – Accessori - Ricambi**
- 11 – Termini di Garanzia**

1 – Overview - Prima di Iniziare

C822-AP è un trasmettitore Din Rail per la misura del PH in applicazioni industriali, che utilizza sensori elettrochimici standard (non inclusi) e può effettuare la compensazione di temperatura sia in modo manuale, ovvero senza il sensore esterno, oppure anche in modo automatico, con il sensore di temperatura esterno PT100 (Opzionale Non compreso)

Lo strumento è dotato di visualizzazione con display LCD e uscita di ritrasmissione 4÷20 mA isolata

Lo strumento è funziona con tecnologia 2 Fili (Corrent Loop), ovvero si alimenta direttamente dal LOOP in corrente 4÷20 mA tramite alimentatore esterno in loop.

2 – Considerazioni e Sicurezza

Prima di utilizzare il trasmettitore assicurarsi che i collegamenti sia stati effettuati correttamente e anche in totale conformità alle norme vigenti.

3 – Caratteristiche Tecniche

Funzione	Trasmettitore di PH con uscita analogica 4÷20 mA Isolata & Display LCD
Ingresso PH	Elettro Elettrochimico Standard (Opzionale non compresa)
Ingresso Temperatura	Sonda RTD PT100 3 fili (Opzionale non compresa)
Range PH	0 ÷ 14 PH
Range Temperatura	-10.0 ÷ 120.0 °C
Compensazione Temperatura	Manuale (Senza sensore) oppure Automatica (Con Sensore PT100 Esterno)
Regolazione Zero	± 15% (by trimmer)
Regolazione Sensibilità	86 ÷ 112% (by trimmer)
Corrente Ingresso	<1 pA
Resistenza Ingresso	>10 exp 12 ohm
Uscita Analogica Ritrasmissione	4÷20 mA Isolata
Isolamento	500 V tra Ingresso e Uscita
Alimentazione	10÷30 Vdc (Loop 2 fili) – Consigliata 24 Vdc
Housing	Plastico Policarbonato Din Rail Modulare (6 Moduli) IP20
Dimensioni	105x95x58 mm.
Peso	200 gr
Connessione Elettrica	Morsetti a vite estraibili
Condizioni Operative	0÷50 °C – 5÷85 UR% NON condensante

4 – Legenda prodotto



5 – Installazione

Lo strumento, deve essere installato sempre nel rispetto delle norme di sicurezza, all'interno di un quadro adatto all'ambiente circostante, protetto da sole e intemperie battenti, inoltre deve essere posizionato non troppo lontano dal punto di installazione dell'elettrodo che per sua natura non può funzionare con cavi troppo lunghi, ed è buona norma non superare mai i tre metri di lunghezza, anche per evitare che subisca disturbi della misura.

Attenzione: Onde evitare disturbi , il cavo schermato dell'elettrodo di misura deve essere cablato separato e con sufficiente distanza da cavi di potenza e di alimentazione.

Inoltre il cavo dell'elettrodo non deve mai essere tagliato e/o giuntato, ma deve essere lasciato integro in un unico tratto.

Solo in caso di estrema necessità è possibile utilizzare appositi morsetti/connettori ad alto isolamento con protezione contro l'umidità opzionali.

5.1 – Wiring

Lo schema di connessione è direttamente stampato sull'housing del trasmettitore, e quello che fa fede, in caso di cambiamenti in corsa che potrebbero non essere riportati nel manuale se non è aggiornato all'ultima versione.

Morsetto	Funzione
1	mA Out + (Positivo) - Current Loop 2 Fili
2	mA Out – (Negativo) - Current loop 2 Fili
3	Ingresso Sensore RTD Pt100 – 3&4 = Compensazione – 4&5 = Segnale – 5&6 = Compensazione
4	
5	
6	
10	Segnale Elettrodo PH
11	Schermo Elettrodo PH

5.2 – Avvertenze

Onde evitare rischi e danneggiamenti, ed eseguire le operazioni in piena sicurezza, prima di intervenire sui collegamenti, ed in particolare prima di connettere e sconnettere l'elettrodo di PH, è obbligatorio disconnettere l'alimentazione del trasmettitore, è possibile riconnetterla solo dopo aver finito e verificato che tutto sia stato eseguito a regola d'arte.

6 – Ottimizzazione Energetica

Lo strumento, per le sue caratteristiche tecnologiche è già ottimizzato al massimo possibile, riducendo già al minimo i suoi consumi energetici, non ci sono ulteriori azioni da fare.

7 – Manutenzione Consigliata

Le eventuali manutenzioni riguardano non tanto il trasmettitore che salvo una verifica di calibrazione periodica non ha necessità di ulteriori manutenzioni, ma la massima attenzione deve essere rivolta sull'elettrodo elettrochimico connesso, che peraltro è opzionale e non viene fornito con il trasmettitore.

Va ricordato che l'elettrodo è sempre il punto debole del sistema di misura del PH, in quanto per poter effettuare le misure deve essere immerso nel processo, ed il setto poroso, ovvero il punto di misura, è soggetto a saturazione e/o sporcatura, specie se il liquido da misurare non è acqua pulita.

Per cui è necessario effettuare degli interventi di pulizia più o meno frequenti quanto più sporco è il liquido, in particolare gli elettrodi di PH tradizionali, temono i liquidi alcalini, untuosi e la presenza di proteine in sospensione che lo saturano molto rapidamente, infatti per queste speciali applicazioni esistono degli elettrodi appositi che migliorano molto la prestazione di utilizzo.

IMPORTANTE: Gli elettrodi standard non sono in genere compatibili con Acido Fluoridrico che corrode il vetro e distrugge gli elettrodi standard, in questi casi consultare preventivamente il servizio clienti CEAM

In caso di liquidi complessi, è sempre consigliabile utilizzare un kit (opzionale) di auto pulizia, manuale o ancora meglio automatico.

Ogni volta che l'elettrodo viene pulito con acqua pulita o soluzioni specifiche di pulizia, è sempre consigliabile prima di passarlo in acqua pulita per rimuovere residui di pulizia e dopo effettuare la verifica della taratura mediante soluzioni di calibrazione, possibilmente a due valori distanti del range, ad esempio prima PH4 e dopo PH 9 o similari, sia nei passaggi tra una soluzione e l'altra e anche poi quando finito passare l'elettrodo in acqua per ripulirlo dalle soluzioni che potrebbero inquinare sia le soluzioni di calibrazione e dopo anche il processo a questo punto può essere inserito di nuovo nel processo.

8 – Ciclo Vita LCA (Life Cycle Assessment – ISO 14040)

La strategia generale CEAM in merito ad LCA Life Cycle Assessment (Il ciclo vita del prodotto - ISO 14040) è disponibile in forma di documento indipendente, che può essere richiesto al servizio clienti.

9 – Smaltimento – RAEE - WEEE



RAEE



WEEE

Il simbolo RAEE (acronimo di Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche oppure WEEE l'equivalente in Inglese), viene applicato sui documenti e sui prodotti composti da materiali e componenti che non possono essere smaltiti in modo ordinario semplicemente gettandolo nei rifiuti tradizionali, ma richiedono un processo di smaltimento tecnico tramite aziende specializzate per queste tipologie di prodotti elettrici ed elettronici.

Oppure previa accordi e limitatamente per i prodotti CEAM i Clienti e/o gli Utilizzatori, in mancanza della possibilità di smaltire e/o recuperare correttamente questi prodotti localmente, possono essere inviati a CEAM che provvederà al corretto smaltimento tramite i canali specializzati con cui è convenzionata.

ATTENZIONE!!!

Gli eventuali costi di smaltimento sono da concordare preventivamente caso per caso e sulla base del tipo ed il peso del materiale da smaltire e/o recuperare.

10 – Come Ordinare: Prodotto - Accessori - Ricambi

Il C822-AP e tutta la documentazione scaricabile, gli accessori i servizi correlati e anche i prodotti alternativi sono visualizzabili sul nostro catalogo online SENSORSTORE.IT, alla pagina specifica del prodotto che può essere trovata mediante il SEARCH oppure anche direttamente tramite la comoda funzione QR CEAM accessibile anche in movimento da Tablet e smartphone dotati di lettore di codici QR, utilizzando il codice sotto:



Accessori :

Tra gli accessori consigliati, oltre ai servizi di verifica della calibrazione, effettuata nel nostro laboratorio metrologico, sono disponibili anche dei dispositivi di calibrazione che permettono una verifica precisa e veloce della corretta funzionalità dello strumento in qualsiasi momento

Servizi Accessori :

Servizio di Verifica della Calibrazione ISO
Servizio di Calibrazione SIT

11 – Termini di Garanzia

Attenzione!!

Il presente manuale è puramente indicativo, e soggetto a variazione in qualsiasi momento, senza darne preavviso alcuno.

La non osservazione rigorosa delle indicazioni contenute nel presente manuale, l'apertura e la manomissione del prodotto, l'utilizzo non corretto, il collegamento errato, l'utilizzo di ricambi e accessori non originali CEAM Control Equipment, la rimozione delle etichette e dei segni di riconoscimento apposti da CEAM Control Equipment, e l'esportazione occulta in paesi extra CE, faranno decadere immediatamente responsabilità sul prodotto e il diritto alla garanzia!

TERMINI DI GARANZIA: Il prodotto è garantito per un periodo di 12 Mesi (Art. 1490 C.C. e Seguenti) a partire dalla data del documento di consegna, anche in caso sia in conto visione poi trasformato in Vendita, il testo completo delle condizioni di garanzia offerte da CEAM Control Equipment in conformità alle norme vigenti, sono pubblicate, ed a disposizione di coloro che ne facciano esplicita richiesta, il documento è depositato in forma cartacea e/o elettronica presso la Sede della CEAM Control Equipment, per poterne prendere visione è sufficiente farne richiesta scritta, specificando il titolo del richiedente.

La garanzia copre: I prodotti ed i componenti il cui malfunzionamento sia riconducibile con certezza a difetti di produzione, l'eventuale difetto riscontrato dà diritto solo alla riparazione del medesimo e non alla sostituzione del prodotto, inoltre l'eventuale difetto di produzione non dà diritto alla risoluzione del contratto o alla sospensione del pagamento se non espressamente accordato per scritto dalla CEAM.

La garanzia non copre:

Difetti generati da uso scorretto o improprio del prodotto

Difetti generati dall'uso di ricambi o prodotti di consumo non originali CEAM

Difetti generati da problemi ambientali e/o atmosferici e/o calamità naturali

Prodotti e/o servizi manomessi o modificati anche solo parzialmente

Prodotti e/o servizi ai quali sono state tolte e/o manomesse anche solo parzialmente etichette e codici lotto originali CEAM

In ogni caso, la garanzia con comprende:

Batterie, supporti magnetici, prodotti deperibili, e/o di consumo

I componenti di Terze parti, delle quali risponde direttamente il servizio assistenza dei medesimi, nella modalità da loro previste.

Il tempo del tecnico impiegato nella Verifica e/o riparazione dei prodotti

I costi per trasferte ed interventi tecnici sul posto qualora vengano effettuati.

I costi per l'imballaggio e la spedizione dei prodotti andata e ritorno dei prodotti.

Tutti i costi accessori sostenuti da CEAM per l'espletamento della garanzia.

Clausola di esclusione della responsabilità

CEAM non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni diretti ed indiretti cagionati a cose e persone, oppure danni per mancata produzione e/o produzione non corretta e/o eventuali danni in qualche modo riconducibili al prodotto e/o servizio oggetto del presente manuale.

CEAM non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni cagionati a cose e persone dall'eventuale non conformità al prodotto e/o servizio del presente manuale, che è puramente indicativo, e può essere variato da CEAM in qualsiasi momento senza darne preavviso alcuno.





CEAM Control Equipment srl

Headquarters:
Via Val D'Orme No. 291
50053 Empoli (Firenze) Italy
Tel. (+39) 0571 924082 - Fax. (+39) 0571 924505
 Skype Name: [ceam_info](#)



Internet:

Portale Web Generale del Gruppo: www.ceamgroup.com
Web Specifico del Settore: www.ceamcontrolequipment.it
Web di supporto tecnico: www.ceamsupport.it

E.mail:

Informazioni Generali: info@ceamgroup.it
Servizio Assistenza Vendite: sales@ceamgroup.it

Rivenditore di zona: