

Istruzioni

95-4656

Unità di visualizzazione universale FlexVu®
Modello UD10 DCU Emulator



Sommario

APPLICAZIONE	1	APPENDICE F - UD10-DCU CON PIR9400	F-1
DESCRIZIONE	1	Cablaggio	F-1
Interruttori magnetici	2	Note per l'installazione	F-2
Corpo del dispositivo	3	Orientamento	F-2
Schermo del dispositivo	3	Modifica delle modalità operative	F-3
Panoramica sulla configurazione	3	Taratura	F-3
Allarmi	4	Struttura dei menu	F-3
Concentrazione del gas di taratura	4	APPENDICE G - UD10-DCU CON MODELLO PIRECL	G-1
Registrazione	5	Cablaggio	G-1
IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA	5	Orientamento	G-2
INSTALLAZIONE	6	Taratura	G-3
Identificazione dei vapori da rivelare	6	Struttura dei menu	G-4
Identificazione delle posizioni d'installazione del rivelatore	6	APPENDICE H - UD10-DCU CON MODELLO OPECL	H-1
CABLAGGIO	7	Cablaggio	H-1
Requisiti per l'alimentazione	7	Orientamento	H-3
Requisiti per il cablaggio	7	Taratura	H-3
Procedura di cablaggio	7	Condizione di guasto della lampada del trasmettitore OPECL	H-4
Collegamenti di protezione	7	Struttura dei menu	H-4
Impostazione del selettore di indirizzo LON	9	APPENDICE I - UD10-DCU CON SENSORE NTMOS H2S	I-1
PROCEDURA DI AVVIO CONSIGLIATA	9	Cablaggio	I-1
CONFIGURAZIONE DELL'S3	10	Note per l'installazione	I-1
RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	15	Orientamento	I-3
SPECIFICHE	18	Taratura	I-3
RIPARAZIONE E RESTITUZIONE DEL DISPOSITIVO	20	Struttura dei menu	I-4
INFORMAZIONI PER L'ORDINE	20	APPENDICE J - UD10-DCU CON SENSORE DI GAS C706X	J-1
APPENDICE A - DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE FM	A-1	Cablaggio	J-1
APPENDICE B - DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE CSA	B-1	Installazione	J-3
APPENDICE C - DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE ATEX	C-1	Taratura	J-4
APPENDICE D - DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE IEC	D-1	Struttura dei menu	J-4
APPENDICE E - UD10-DCU CON GT3000	E-1	APPENDICE K - UD10-DCU CON SENSORE MODELLO CGS	K-1
Cablaggio	E-1	Cablaggio	K-1
Orientamento	E-2	Note importanti	K-1
Manutenzione a caldo	E-2	Installazione	K-3
Taratura	E-3	Taratura	K-4
Struttura dei menu	E-4	Fattore K	K-4
APPENDICE F - UD10-DCU CON PIR9400	F-1	Struttura dei menu	K-4
Cablaggio	F-1	APPENDICE L - UD10-DCU CON MODELLO 505/CGS	L-1
Note per l'installazione	F-2	Cablaggio	L-1
Orientamento	F-2	Installazione	L-2
Modifica delle modalità operative	F-3	Orientamento	L-2
Taratura	F-3	Taratura	L-3
Struttura dei menu	F-3	Struttura dei menu	L-4
APPENDICE G - UD10-DCU CON MODELLO PIRECL	G-1	APPENDICE M - UD10-DCU CON SENSORI GENERICI DA 4-20 MA	M-1
Cablaggio	G-1	Funzionamento	M-1
Orientamento	G-2	Struttura dei menu	M-1
Taratura	G-3		
Struttura dei menu	G-4		
APPENDICE H - UD10-DCU CON MODELLO OPECL	H-1		
Cablaggio	H-1		
Orientamento	H-3		
Taratura	H-3		
Condizione di guasto della lampada del trasmettitore OPECL	H-4		
Struttura dei menu	H-4		
APPENDICE I - UD10-DCU CON SENSORE NTMOS H2S	I-1		
Cablaggio	I-1		
Note per l'installazione	I-1		
Orientamento	I-3		
Taratura	I-3		
Struttura dei menu	I-4		
APPENDICE J - UD10-DCU CON SENSORE DI GAS C706X	J-1		
Cablaggio	J-1		
Installazione	J-3		
Taratura	J-4		
Struttura dei menu	J-4		
APPENDICE K - UD10-DCU CON SENSORE MODELLO CGS	K-1		
Cablaggio	K-1		
Note importanti	K-1		
Installazione	K-3		
Taratura	K-4		
Fattore K	K-4		
Struttura dei menu	K-4		
APPENDICE L - UD10-DCU CON MODELLO 505/CGS	L-1		
Cablaggio	L-1		
Installazione	L-2		
Orientamento	L-2		
Taratura	L-3		
Struttura dei menu	L-4		
APPENDICE M - UD10-DCU CON SENSORI GENERICI DA 4-20 MA	M-1		
Funzionamento	M-1		
Struttura dei menu	M-1		

Unità di visualizzazione universale FlexVu® Modello UD10 DCU Emulator

IMPORTANTE

È necessario leggere e comprendere l'intero Manuale di istruzioni prima di installare o mettere in funzione il sistema di rivelazione dei gas. Questo prodotto può essere utilizzato con una varietà di rivelatori di gas Det-Tronics per fornire un avvertimento tempestivo in caso di presenza di miscela di gas tossica o esplosiva. Per garantire un funzionamento sicuro ed efficace del dispositivo, è necessario che l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dello stesso siano eseguiti correttamente. Se questa apparecchiatura viene utilizzata in una maniera non specificata da questo manuale, la protezione di sicurezza potrebbe essere compromessa.

APPLICAZIONE

Il modello FlexVu® UD10 DCU Emulator (UD10-DCU) è progettato per applicazioni che richiedono un rivelatore di gas con schermo per la visualizzazione digitale dei livelli di gas rivelati. La scheda di interfaccia LON rende l'UD10-DCU compatibile con i sistemi Eagle Quantum Premier digitalizzando il segnale analogico da 4-20 mA proveniente dal sensore/trasmittitore collegato e trasmettendo il valore sotto forma di variabile di processo alla centralina EQP tramite la rete LON.

L'UD10-DCU è progettato per essere utilizzato con la maggior parte dei rivelatori di gas Det-Tronics attualmente disponibili. Fare riferimento alla sezione "Specifiche" del presente manuale per un elenco di rivelatori di gas compatibili. Quando dotato della scheda di interfaccia CGS, il dispositivo può essere utilizzato esclusivamente con un sensore CGS per la rivelazione di gas combustibile. La combinazione UD10/CGS è certificata come "rivelatore di gas".

La concentrazione di gas e l'unità di misura vengono indicate su uno schermo digitale.

Tutti i componenti elettronici sono contenuti in un corpo in acciaio inox o alluminio antideflagrante. L'unità di visualizzazione viene utilizzata con un singolo rivelatore che può essere accoppiato direttamente all'UD10-DCU o posizionato in remoto utilizzando una scatola di derivazione sensore.

L'UD10-DCU presenta una taratura non intrusiva. Per effettuare la taratura e per accedere al menu interno dell'UD10-DCU viene utilizzato un magnete.



DESCRIZIONE

L'unità di visualizzazione universale UD10-DCU può essere utilizzata con vari dispositivi di rivelazione di gas da 4-20 mA, con o senza HART. L'unità offre capacità di visualizzazione, uscita e controllo per il rivelatore di gas.

L'UD10-DCU utilizza i seguenti I/O:

Segnale in ingresso:	Ingresso 4-20 mA dal dispositivo di rivelazione
Ingressi utente:	Interruttori magnetici sul pannello di visualizzazione Software S ³
Segnali in uscita:	Comunicazione LON
Uscite visibili:	Schermo LCD retroilluminato Software S ³ in esecuzione sul computer

INTERRUTTORI MAGNETICI

Quattro interruttori magnetici interni forniscono un'interfaccia utente non intrusiva che consente la navigazione attraverso il menu. Per la posizione degli interruttori, vedere la figura 1.

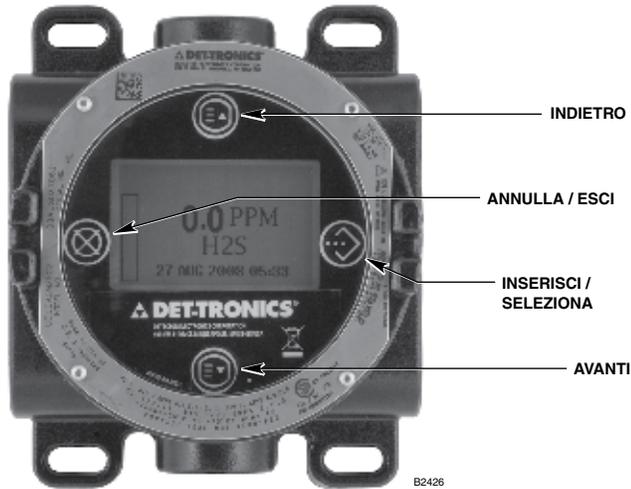


Figura 1 - Piastra anteriore dell'unità UD10-DCU

Questi interruttori vengono utilizzati per la configurazione del dispositivo, il controllo dello stato e dei registri eventi nonché per eseguire la taratura. Gli interruttori sono contrassegnati nel modo seguente:



Per azionare un interruttore magnetico, posizionare il magnete sulla finestra di visualizzazione dell'UD10-DCU, direttamente sull'icona dell'interruttore sulla piastra anteriore.

ATTENZIONE

Maneggiare i magneti con cura! I magneti non devono essere manipolati da personale portatore di pacemaker/defibrillatori ecc. I materiali dei magneti moderni sono estremamente potenti dal punto di vista magnetico e abbastanza deboli da quello meccanico. Ciò potrebbe comportare lesioni personali e i magneti potrebbero facilmente danneggiarsi in caso di brusco contatto tra essi o qualora siano presenti nelle vicinanze oggetti metallici che possano essere attratti dai magneti.

NOTA

Det-Tronics offre due opzioni di magneti per l'attivazione degli interruttori magnetici interni. Sebbene i due magneti possano essere solitamente utilizzati in modo intercambiabile, i migliori risultati si ottengono se essi vengono utilizzati nel modo seguente: lo strumento magnetico (numero parte 009700-001) è il magnete più forte ed è raccomandato per l'attivazione degli interruttori sulla finestra di visualizzazione dell'UD10-DCU. Il magnete di taratura (numero parte 102740-002) è raccomandato per applicazioni che implicino la taratura o l'azzeramento del rivelatore toccando la parte laterale di una junction box metallica o il corpo del rivelatore (PIRECL, OPECL, ecc.). Nel presente manuale, il termine "magnete" è riferito a entrambi i dispositivi.

Accesso ai menu

Per accedere ai menu, utilizzare il magnete per attivare il pulsante INSERISCI/SELEZIONA. In questo modo verrà visualizzato il menu principale.

La struttura dei menu effettiva dipende dal dispositivo collegato all'UD10-DCU. I menu per i vari dispositivi sono reperibili nella corrispondente Appendice nel presente manuale.

Alcune aree del menu contengono informazioni aggiuntive indicate dalla presenza di una freccia su quella particolare riga. Posizionando il magnete sul vetro sopra il pulsante INSERISCI/SELEZIONA, verrà visualizzata la schermata successiva con le informazioni aggiuntive.

L'UD10-DCU torna automaticamente alla schermata principale dopo 10 minuti se non viene eseguita alcuna azione.

Accesso rapido/tasti di scelta rapida: menu Fault (Guasto)

Per accedere rapidamente al menu Fault (Guasto), se è presente un guasto, posizionare il magnete sul vetro sopra il pulsante INDIETRO.

CORPO DEL DISPOSITIVO

Il corpo dell'UD10-DCU è una scatola di giunzione a 5 porte in alluminio o acciaio inox antideflagrante con una finestra di visualizzazione trasparente.

SCHERMO DEL DISPOSITIVO

L'UD10-DCU è dotata di uno schermo LCD a matrice di punti 160 x 100 retroilluminato. Vedere la figura 1.

Durante il normale funzionamento, l'LCD fornisce in modo continuo la visualizzazione del livello di gas rivelato, del tipo di gas e delle unità di misurazione. Se desiderato, è anche possibile visualizzare l'orologio in tempo reale.

Lo schermo mostra le seguenti informazioni di allarme:

- Allarme gas massimo
- Allarme gas minimo
- Allarme ausiliario

Lo schermo indica le seguenti informazioni di guasto:

- Guasto dispositivo
- Guasto unità di visualizzazione

L'UD10-DCU dispone di funzioni intelligenti per consentire un facile accesso alle seguenti informazioni:

- Informazioni sul rivelatore
- Intervallo di misurazione
- Valori prefissati di allarme
- Registri eventi e allarmi

Per una struttura dettagliata dei menu, fare riferimento all'Appendice appropriata.

PANORAMICA SULLA CONFIGURAZIONE

L'utente deve selezionare manualmente il modello/tipo di sensore dall'unità di visualizzazione UD10-DCU. Le opzioni di selezione sono:

- Dispositivo HART (incluso il dispositivo HART generico)
- PIR9400
- C706x
- 505
- NTMOS
- CGS
- Dispositivo generico (senza HART)

Quando "Dispositivo HART" è selezionato, l'UD10-DCU comunica con il rivelatore per determinare il tipo di dispositivo. Gli intervalli alto e basso dell'unità di visualizzazione UD10-DCU vengono determinati in base al tipo di rivelatore e devono essere selezionati prima che vengano inviati i dati di configurazione dal sistema EQP. Se il tipo di rivelatore o la gamma viene modificata sull'UD10-DCU, è necessario scaricare nuovamente una configurazione dall'S3.

I livelli di allarme e il livello di concentrazione del gas di taratura provengono dall'applicazione S3. Le informazioni di configurazione vengono scaricate dall'S3 nella centralina che invia i dati alla scheda di dell'interfaccia LON nell'UD10-DCU. L'interfaccia LON invia le informazioni di configurazione al processore principale nell'UD10-DCU per la memorizzazione e la visualizzazione. I livelli di allarme e la concentrazione del gas di taratura non possono essere impostati dal sistema di menu UD10-DCU, tuttavia possono essere visualizzati una volta scaricati.

Le informazioni di stato provenienti dall'UD10-DCU e dal rivelatore collegato sono trasferite alla centralina EQP tramite la rete LON, quindi all'S3 per la visualizzazione.

ALLARMI

L'UD10-DCU dispone di un allarme alto e di un allarme basso impostati nel software di configurazione S3 e quindi scaricati sull'UD10-DCU. Lo stato di allarme può essere visualizzato sull'unità UD10-DCU, sulla centralina EQP o sull'S3. Gli allarmi sono non-latching sull'UD10-DCU, ma è possibile attivare la funzione latching mediante la logica all'interno della centralina EQP.

Con alcune configurazioni, i limiti di allarme sull'UD10-DCU sono più stretti che sull'S3. Se un valore è fuori intervallo, l'UD10-DCU sceglie il valore più vicino possibile rimanendo all'interno dell'intervallo consentito (vedere la tabella 1). Una volta scaricata la configurazione, i valori prefissati per gli allarmi possono essere visualizzati sull'UD10-DCU dal menu Display Status (Stato unità) -> LON Config (Configurazione LON).

CONCENTRAZIONE DEL GAS DI TARATURA

La concentrazione del gas di taratura viene programmata dall'S3 e scaricata sull'UD10-DCU. Per i limiti del gas di taratura, vedere la tabella 2. NTMOS, CGS, e PIR9400 **richiedono** una concentrazione di gas del 50% fondo scala. La concentrazione del gas di taratura può essere visualizzata dal menu Display Status (Stato unità) -> LON Config (Configurazione LON).

Tabella 1 - Limiti di allarme dell'UD10-DCU

Tipo di rivelatore	Limiti UD10		Configurazione EQP consigliata	Limiti EQP		Limiti di sistema	
	Allarme minimo	Allarme massimo		Allarme minimo	Allarme massimo	Allarme minimo	Allarme massimo
GT3000 per gas tossici	5-50%	10-90%	Automatica universale	10-100%	20-100%	10-50%	20-90%
GT3000 O2	16-20,5% v/v	5-20,5% v/v	Ossigeno	1,3-25% v/v	2,5-25% v/v	5-20,5% v/v	5-25% v/v
PIR9400	5-50%	10-60%	Antideflagrante	5-40%	10-60%	5-40%	10-60%
Eclipse	5-50%	10-60%	Antideflagrante	5-40%	10-60%	5-40%	10-60%
Open Path	5-50%	10-90%	Automatica universale	10-100%	20-100%	10-50%	20-90%
C706x	5-50%	10-90%	Automatica universale	10-100%	20-100%	10-50%	20-90%
505/CGS	5-50%	10-60%	Antideflagrante	5-40%	10-60%	5-40%	10-60%
NTMOS H2S	5-50%	10-90%	Automatica universale	10-100%	20-100%	10-50%	20-90%
CGS	5-50%	10-60%	Antideflagrante	5-40%	10-60%	5-40%	10-60%
Dispositivo generico	0-100%	0-100%	Automatica universale	10-100%	20-100%	10-100%	20-100%

Tabella 2 - Limiti di concentrazione del gas di taratura

Tipo di rivelatore	Limiti UD10	Configurazione EQP consigliata	Limiti EQP	Limiti di sistema
GT3000 per gas tossici	30-90%	Automatica universale	20-100%	30-90%
GT3000 O2	20,9% v/v	Ossigeno	5-25% v/v	20,9% v/v
PIR9400	50%	Antideflagrante	20-100%	50%
Eclipse	30-90%	Antideflagrante	20-100%	30-90%
Open Path	30-90%	Automatica universale	20-100%	30-90%
C706x	30-90%	Automatica universale	20-100%	30-90%
505/CGS	N/A	Antideflagrante	20-100%	N/A
NTMOS H2S	50%	Automatica universale	20-100%	50%
CGS	50%	Antideflagrante	20-100%	50%
Dispositivo generico	N/A	Automatica universale	20-100%	20-100%

REGISTRAZIONE

Gli eventi che possono essere registrati nell'UD10-DCU includono:

- Taratura (data, ora e completamento sì/no vengono registrati per i rivelatori che non dispongono di funzioni di registrazione della taratura proprie)

I guasti che vengono registrati nell'UD10-DCU includono:

- Guasto rivelatore
- Alimentazione bassa
- Guasto generale

Gli allarmi che vengono registrati nell'UD10-DCU per il rivelatore di gas includono:

- Allarme gas massimo
- Allarme gas minimo

L'UD10-DCU è in grado di visualizzare i registri di taratura ed eventi del rivelatore (se disponibili). I registri eventi e di taratura del rivelatore possono anche essere letti dall'interfaccia HART del rivelatore (ove disponibile).

L'UD10-DCU dispone di un registro eventi a 1000 voci nel menu Display Status (Stato unità) -> History (Storico) -> Event Log (Registro eventi).

La scheda di interfaccia LON nell'UD10-DCU dispone di 8 registri allarme e 8 registri di taratura. Questi registri sono disponibili dal "Point Display Screen" (Schermata di visualizzazione punto) dell'S3 per l'UD10-DCU.

La centralina EQP e l'S3 hanno propri registri. Per ulteriori dettagli, fare riferimento al manuale del sistema EQP (95-8533) e/o il manuale S3 (95-8560).

IMPORTANTI AVVERTENZE DI SICUREZZA

ATTENZIONE

Le procedure di cablaggio descritte nel presente manuale hanno lo scopo di garantire il regolare funzionamento del dispositivo in condizioni normali. A causa delle numerose modifiche dei codici e delle regolamentazioni di cablaggio non si garantisce la totale conformità a tali disposizioni. Accertarsi che tutto il cablaggio sia conforme alle norme NEC nonché alle disposizioni locali vigenti. In caso di dubbi, consultare l'autorità competente prima di procedere al cablaggio del sistema. L'installazione deve essere effettuata da personale adeguatamente istruito.

ATTENZIONE

Questo prodotto è stato testato e approvato per l'uso in aree pericolose. Tuttavia, deve essere installato correttamente e utilizzato solo in base alle condizioni specifiche indicate in questo manuale e nei certificati specifici. Qualsiasi modifica al dispositivo, installazione impropria o utilizzo in una configurazione difettosa o incompleta rende nulla la garanzia e invalida le certificazioni del prodotto.

ATTENZIONE

Il dispositivo non contiene componenti soggetti a manutenzione da parte dell'utente. L'utente non deve mai tentare di effettuare la manutenzione o la riparazione del dispositivo. La riparazione del dispositivo deve essere effettuata esclusivamente dal produttore.

RESPONSABILITÀ

La garanzia del produttore per questo prodotto è considerata nulla e la piena responsabilità per il corretto funzionamento del rivelatore viene irrevocabilmente trasferita al proprietario o all'operatore nel caso in cui il dispositivo venga revisionato o riparato da personale non dipendente o non autorizzato da Detector Electronics Corporation oppure nel caso in cui il dispositivo venga utilizzato in maniera non conforme all'uso per cui è destinato.

ATTENZIONE

Attenersi alle precauzioni per la gestione dei dispositivi elettrostatici sensibili.

ATTENZIONE

Chiudere i condotti di ingresso non utilizzati con elementi di mascheramento idonei al momento dell'installazione.

INSTALLAZIONE

NOTA

Per istruzioni esaustive relative a cablaggio, installazione e uso del sistema Eagle Quantum Premier, fare riferimento al manuale numero di parte 95-8533.

NOTA

Il corpo del rivelatore di gas deve essere collegato elettricamente alla messa a terra. L'UD10-DCU è dotata di un morsetto di messa a terra dedicato.

Installare sempre il rivelatore in base alle normative di installazione locali.

Prima di installare il rivelatore di gas, definire i seguenti dettagli dell'applicazione:

IDENTIFICAZIONE DEI VAPORI DA RIVELARE

È necessario identificare i vapori tipici del sito di lavoro. Le proprietà relative al rischio di incendio del vapore, come la densità del vapore, il punto di infiammabilità e la pressione del vapore devono essere identificate e utilizzate per supportare la selezione della posizione di installazione ottimale per il rivelatore all'interno di quest'area.

Per le informazioni sulla cross sensitivity fare riferimento al manuale di istruzioni relativo a ciascun rivelatore di gas. Fare riferimento alla sezione Specifiche nel presente manuale per un elenco dei rivelatori di gas e dei relativi manuali di istruzioni.

IDENTIFICAZIONE DELLE POSIZIONI D'INSTALLAZIONE DEL RIVELATORE

L'identificazione delle più probabili fonti di fuga e aree di accumulo di fughe è in genere il primo passo per l'identificazione delle migliori posizioni d'installazione del rivelatore. Inoltre, l'identificazione delle caratteristiche delle correnti d'aria/del vento all'interno dell'area protetta, è utile per la previsione del comportamento di dispersione delle perdite di gas. Queste informazioni dovrebbero essere utilizzate per identificare i punti ottimali per l'installazione del rivelatore.

Se il vapore in questione è più leggero dell'aria, posizionare il rivelatore al di sopra della fuga di gas potenziale. Posizionare il rivelatore nelle vicinanze del pavimento per gas che sono più pesanti dell'aria. In alcune situazioni, le correnti d'aria potrebbero far salire i gas leggermente più pesanti dell'aria. Anche i gas riscaldati possono presentare lo stesso fenomeno.

Il numero di rivelatori maggiormente efficace e la loro posizione varia a seconda delle condizioni del sito. Colui che progetta l'installazione deve spesso fare affidamento sull'esperienza ed il buon senso per poter determinare la quantità e la giusta posizione per proteggere adeguatamente l'area. Si consiglia di posizionare i rivelatori in luoghi di facile accesso per la manutenzione. Si consiglia di evitare i luoghi accanto a sorgenti di calore o vibrazioni eccessive.

L'idoneità finale del posizionamento di rivelatori di gas deve essere verificata tramite indagine sul posto.

Il rivelatore di gas deve essere installato con il sensore nell'orientamento corretto, come illustrato nella tabella 3.

Se la piastra anteriore dell'UD10-DCU non è orientata in modo corretto, è possibile ruotarla a incrementi di 90° rimuovendo il modulo elettronico dai quattro supporti d'installazione che lo fissano alla scatola di giunzione e riposizionandolo come desiderato. Si noti che il modulo viene mantenuto in posizione mediante un'installazione a compressione: non vengono utilizzate viti.

Tabella 3 - Orientamento del dispositivo

Dispositivo	Orientamento
GT3000	Verticale con il sensore rivolto verso il basso
PIR9400	Orizzontale
PIRECL	Orizzontale
OPECL	Orizzontale (fissato a un palo verticale)
CGS	Verticale con il sensore rivolto verso il basso
505/CGS	Verticale con il sensore rivolto verso il basso
C706X	Verticale con il sensore rivolto verso il basso
NTMOS	Verticale con il sensore rivolto verso il basso

CABLAGGIO

REQUISITI PER L'ALIMENTAZIONE

Calcolare il consumo energetico totale del sistema di rivelazione dei gas in watt a partire dall'avvio a freddo. Scegliere un alimentatore adatto in base al carico calcolato. Assicurarsi che l'alimentatore scelto fornisca una potenza di uscita di 24 V c.c. regolata e filtrata per l'intero sistema. Se è necessario un sistema di alimentazione di riserva, si raccomanda un sistema di carica della batteria di tipo flottante-. Se si utilizza una sorgente di tensione di 24 V c.c., verificare che i requisiti del sistema siano soddisfatti. L'intervallo di tensione accettabile è compreso tra 18 e 30 V c.c. misurato all'ingresso dell'UD10-DCU.

REQUISITI PER IL CABLAGGIO

Utilizzare sempre cavi del tipo e del diametro corretti per l'alimentazione d'ingresso e per il segnale di uscita. Si consiglia l'uso di cavi in rame intrecciato schermati da 14 a 18 AWG. Le dimensioni corrette del cavo dipendono dal dispositivo e dalla lunghezza del cavo. Per informazioni aggiuntive, fare riferimento alla relativa Appendice. La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri). La lunghezza massima del cavo dall'UD10-DCU al sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).

NOTA

L'uso di un cavo schermato in un condotto o cavo schermato armato è altamente raccomandato. In applicazioni in cui il cablaggio è installato in condotti, è richiesto un condotto dedicato. Evitare conduttori a bassa frequenza, ad alta tensione e senza segnalazione per evitare problemi di disturbi EMI.

ATTENZIONE

L'uso di tecniche di installazione, sfiato, guarnizioni e dispositivi di tenuta dei condotti adeguati è necessario per evitare l'ingresso di acqua e/o mantenere un elevato livello di protezione dalle esplosioni.

PROCEDURA DI CABLAGGIO

NOTA

Poiché l'UD10-DCU può essere utilizzata con una varietà di dispositivi di rivelazione differenti, le informazioni specifiche per ciascun modello di rivelatore (cablaggio, taratura, menu HART, ecc.) vengono trattate in un'Appendice dedicata a questo dispositivo. Consultare la relativa Appendice sul retro del presente Manuale per le informazioni specifiche al momento del cablaggio del sistema di rivelazione. Per informazioni sui dispositivi non trattati nell'Appendice, fare riferimento al manuale fornito dal produttore del dispositivo.

Collegare i cavi dell'alimentatore da 24 V c.c. e il cavo della rete di comunicazione alla morsettiera corretta. Fare riferimento alla figura 2 per un'illustrazione della scheda dei morsetti di cablaggio dell'UD10-DCU.

COM 1 - Collegamenti della rete di comunicazione: Collegarsi ai terminali COM 2 del dispositivo successivo sul loop, A ad A e B a B.

COM 2 - Collegamenti della rete di comunicazione: Collegarsi ai terminali COM 1 del dispositivo precedente sul loop, A ad A e B a B.

24 V CC - Collegare il terminale "+" al lato positivo dell'alimentatore da 24 V c.c. (Entrambi i terminali "+" sono collegati internamente.)

Collegare il terminale "-" al lato negativo dell'alimentatore da 24 V c.c. (Entrambi i terminali "-" sono collegati internamente.)

La figura 3 mostra un'unità UD10-DCU cablata a un dispositivo di rilevamento generico. Per informazioni relative a un rivelatore specifico, fare riferimento all'Appendice corretta.

Grasso/lubrificazione

Per facilitare l'installazione e la rimozione futura, accertarsi che tutti i coperchi della junction box e i fili del sensore siano correttamente lubrificati. Qualora sia necessaria una lubrificazione aggiuntiva, utilizzare grasso Lubriplate (vedere le informazioni per l'ordine per il numero parte) o del nastro in teflon. Evitare l'impiego di grasso al silicone.

COLLEGAMENTI DI PROTEZIONE

L'UD10 fornisce terminali per la corretta messa a terra delle schermature dei cablaggi (situati sulle morsettiere del sensore, 4-20 mA, e dell'alimentazione di esercizio). Questi terminali di protezione non sono collegati internamente, ma sono collegati a massa tramite condensatori. I condensatori garantiscono una massa RF, impedendo al contempo loop di terra da 50/60 Hz.

Collegare a massa tutte le schermature come illustrato negli esempi di cablaggio nel presente manuale.

IMPORTANTE

Per una corretta protezione, è necessario collegare a massa tutte le scatole di giunzione/involucri in metallo.

Per installazioni conformi al marchio CE, è necessario effettuare quanto segue:

- Per il cavo schermato montato nel condotto, fissare le schermature dei cavi ai collegamenti "di protezione" sulle morsettiere o alla massa sulla scatola.
- Per installazioni senza condotto, utilizzare un cavo a doppia schermatura. Collegare la schermatura esterna alla massa sulla scatola. Collegare la schermatura interna al collegamento "di protezione" sulle morsettiere.

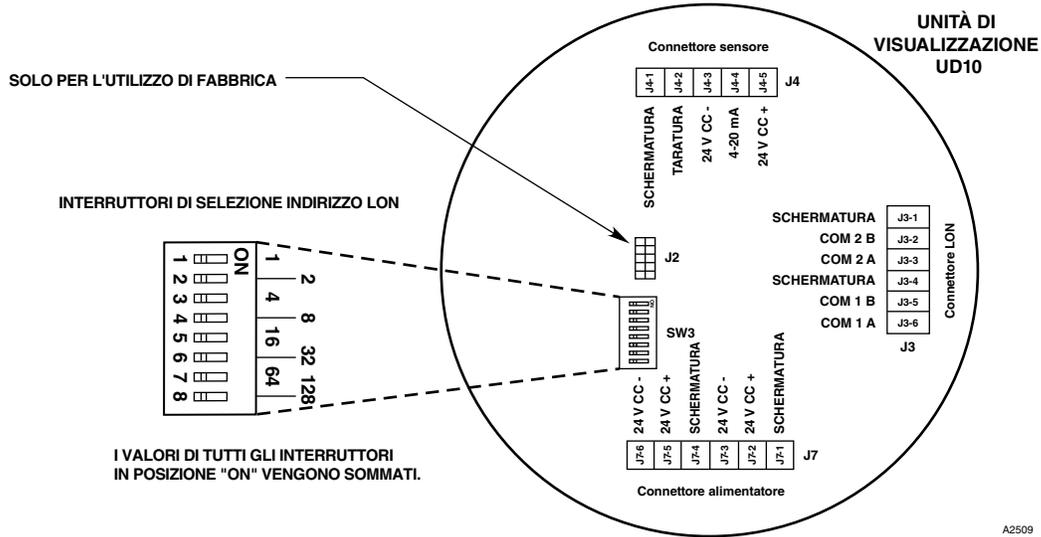
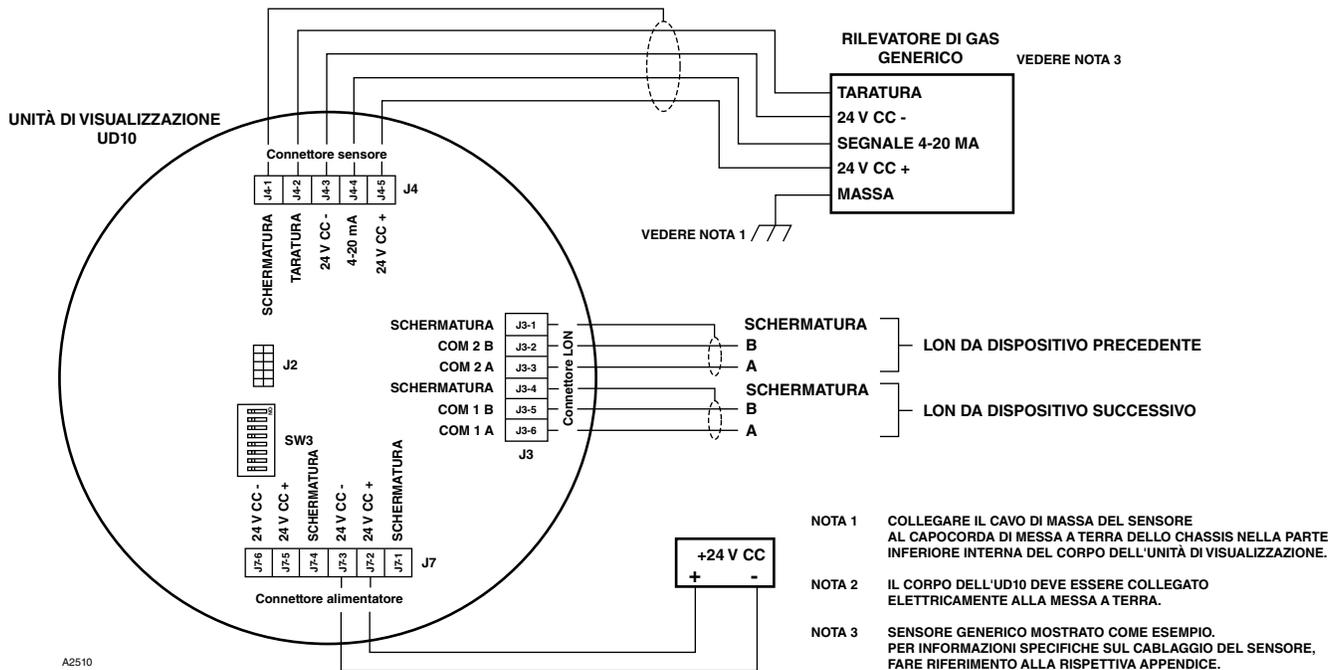


Figura 2 - Scheda morsetti di cablaggio

A2509



A2510

Figura 3 - UD10-DCU cablata a un rivelatore di gas generico

IMPOSTAZIONE DEL SELETTORE DI INDIRIZZO LON

Ad ogni dispositivo sulla rete LON/SLC deve essere assegnato un indirizzo univoco. A tal fine, è necessario impostare i DIP switch sulla scheda stampata del modulo. Vedere la figura 2. Ciascun interruttore a bilanciere ha un valore binario specifico. L'indirizzo del nodo è uguale alla somma dei valori di tutti i gli interruttori a bilanciere in posizione "ON". Tutti gli interruttori su "OFF" vengono ignorati. L'intervallo di indirizzi valido va da 5 a 250.

Il valore dell'interruttore viene rilevato all'accensione. In caso si apportino una modifica ad alimentazione inserita (operazione non consigliata), è necessario effettuare un ciclo di spegnimento/riaccensione prima di poter implementare la modifica. L'indirizzo LON può essere verificato dal menu UD10-DCU in Display Status (Stato unità) -> LON Config (Configurazione LON).

Per ulteriori informazioni, fare riferimento al manuale del sistema Eagle Quantum Premier (numero di parte 95-8533).

PROCEDURA DI AVVIO CONSIGLIATA

1. Controllare che gli interruttori dell'indirizzo LON dell'UD10-DCU siano impostati correttamente.
2. Controllare che tutti i cablaggi del sistema siano collegati correttamente.
3. A sistema alimentato, selezionare la modalità o il tipo di sensore corretto. Per ulteriori dettagli, vedere "Procedura di selezione del tipo di rivelatore/modalità".

NOTA

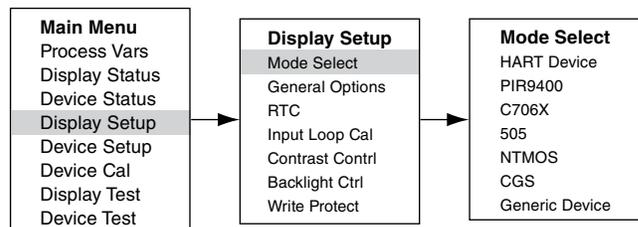
Finché la configurazione non viene scaricata, potrebbe essere visualizzato un messaggio di errore.

4. Notare le unità di misura sull'unità di visualizzazione UD10-DCU. (In genere, l'unità di misura sarà PPM o %.)
5. Registrare l'indirizzo LON, l'intervallo e le unità di misura per ciascun rivelatore.
6. Per configurare la rete LON dall'S3, completare la procedura riportata nella sezione "Configurazione dell'S3".

PROCEDURA DI SELEZIONE DEL TIPO DI RIVELATORE/ MODALITÀ

Dopo aver inserito l'alimentazione e aver completato il periodo di riscaldamento, selezionare la modalità operativa UD10-DCU. Per eseguire questa operazione:

1. Accedere al menu principale posizionando il magnete sul pulsante INSERISCI/SELEZIONA. Da qui, accedere al menu "Mode Select" (Selezione modalità).



2. Dal menu "Mode Select" (Selezione modalità), selezionare e immettere la modalità operativa appropriata sulla base del tipo di rivelatore in uso.

NOTA

Se si utilizza un PIR9400, si noti che, modificando il tipo di gas sull'UD10-DCU non viene modificato il tipo di gas sul PIR9400. Questa modifica viene effettuata utilizzando un interruttore situato nel PIR9400. Per dettagli, fare riferimento al Manuale di istruzioni del PIR9400 (95-8440).

NOTA

Se si utilizza un rivelatore C706X, accedere al menu "Device Setup" (Configurazione dispositivo) e selezionare il tipo di gas appropriato e l'unità di misurazione.

3. Per uscire, attivare tre volte ANNULLA/ESCI per tornare alla schermata di visualizzazione principale.

NOTA

Se il rivelatore viene sostituito da un altro tipo di rivelatore, l'UD10-DCU non lo riconoscerà fino a quando non venga modificata la modalità.

NOTA

Se l'unità di visualizzazione UD10-DCU si trova in modalità PIR9400 e se:

- a. *Il collegamento tra il PIR9400 e l'UD10-DCU viene rimosso, l'UD10-DCU visualizzerà FAULT (GUASTO) sulla schermata Gas. Quando il collegamento tra il PIR9400 e l'UD10-DCU viene ripristinato, l'UD10-DCU rimuoverà l'avviso FAULT (GUASTO) quando la corrente aumenta oltre 3,6 mA.*
- b. *Se il PIR9400 viene rimosso e viene collegato un rivelatore di gas compatibile HART, quest'ultimo non verrà riconosciuto dall'unità di visualizzazione UD10-DCU fino a quando la modalità non viene modificata in HART.*

CONFIGURAZIONE DELL'S3

Creare un nuovo punto DCU con il valore del punto/indirizzo LON corretto. Vedere la figura 4.

Select point type...

Device Types

InputsOutputs

- 8 Channel Analog In (EQ3710)
- 8 Channel DCIO (EQ3700)
- 8 Channel EDIO (EQ3730)
- Intelligent Protection Module (IPM)
- 8 Channel Relay Out (EQ3720)
- Agent Release Module (ARM)
- Initiating Device Circuit (IDC)
- Signal Audible Module (SAM)

Flame

- IR Flame Detector (X9800)
- MIR H2 Flame Detector (X3302)
- MIR Flame Detector (X3301)
- Automotive MIR Flame Detector (X3301)
- UV Flame Detector (EQ2200)
- UV Flame Detector (X2200)
- UVIR Flame Detector (EQ2200)
- UVIR Flame Detector (X5200)

Gas

- Digital Communication Unit (DCU)
- Point IR Gas Detector (PIRECL)
- Open Path Gas Detector(OPECL)

Power

- Power Supply Monitor (PSM)

Point Number:

SIL

- 8 Channel EDIO SIL
- Point IR Gas Detector (PIRECL) SIL
- MIR Flame Detector (X3301) SIL

OK Cancel

Figura 4 - Schermata di selezione del tipo di punto

Il software della configurazione DCU supporta sei tipi di rivelatori:

- Antideflagrante
- Ossigeno
- Universale (Taratura automatica)
- Universale (Taratura manuale)
- PointWatch
- DuctWatch

Nella tabella 4 vengono visualizzate le impostazioni consigliate per ciascun tipo di rivelatore.

Tabella 4 - Impostazioni consigliate per ciascun rivelatore

Tipo di rivelatore	Configurazione consigliata	Commenti
GT3000 - Tutti i tipi tranne O2	Automatica universale	Immettere l'intervallo corretto per il rivelatore. Immettere il valore PPM come unità di misura. Quindi, selezionare i livelli di allarme e taratura.
GT3000 O2	Ossigeno	L'unità di misura e l'intervallo vengono impostati automaticamente. Il livello di taratura deve essere impostato su 20,9%.
Eclipse	Antideflagrante	L'intervallo e l'unità di misura corretti vengono impostati automaticamente. Gli allarmi sono limitati conformemente ai requisiti di certificazione.
Open Path	Automatica universale	Immettere l'intervallo e l'unità di misura corretti (LFL-M) per il rivelatore.
PIR9400	Antideflagrante	L'intervallo e l'unità di misura corretti vengono impostati automaticamente. Gli allarmi sono limitati conformemente ai requisiti di certificazione. Il gas di taratura deve essere impostato al 50%.
C706x	Automatica universale	Immettere l'intervallo corretto per il rivelatore e il valore PPM come unità di misura. Quindi, selezionare i livelli di allarme e taratura.
505	Antideflagrante	Gli allarmi sono limitati conformemente ai requisiti di certificazione. Utilizzare %LFL come unità di misura.
NTMOS	Automatica universale	Immettere l'intervallo (0-100) e l'unità di misura (PPM) corretti per il rivelatore. Il gas di taratura deve essere impostato al 50%.
CGS	Antideflagrante	L'intervallo e l'unità di misura corretti vengono impostati automaticamente. Gli allarmi sono limitati conformemente ai requisiti di certificazione. Il gas di taratura deve essere impostato al 50%.
Generico	Automatica universale	Immettere l'intervallo e l'unità di misura corretti per il rivelatore. La taratura non è supportata, utilizzare 50% come valore predefinito.

Immettere i dati appropriati sulla schermata DCU Editor (Editor DCU). Vedere la figura 5. L'unità di misura e l'intervallo immessi nell'S3 verranno visualizzati nell'S3 e nella centralina, ma non inviati all'UD10-DCU. È responsabilità dell'utente accertarsi che le impostazioni nell'S3 corrispondano al tipo di rivelatore effettivo.

I valori prefissati degli allarmi e del gas di taratura vengono scaricati sull'UD10-DCU.

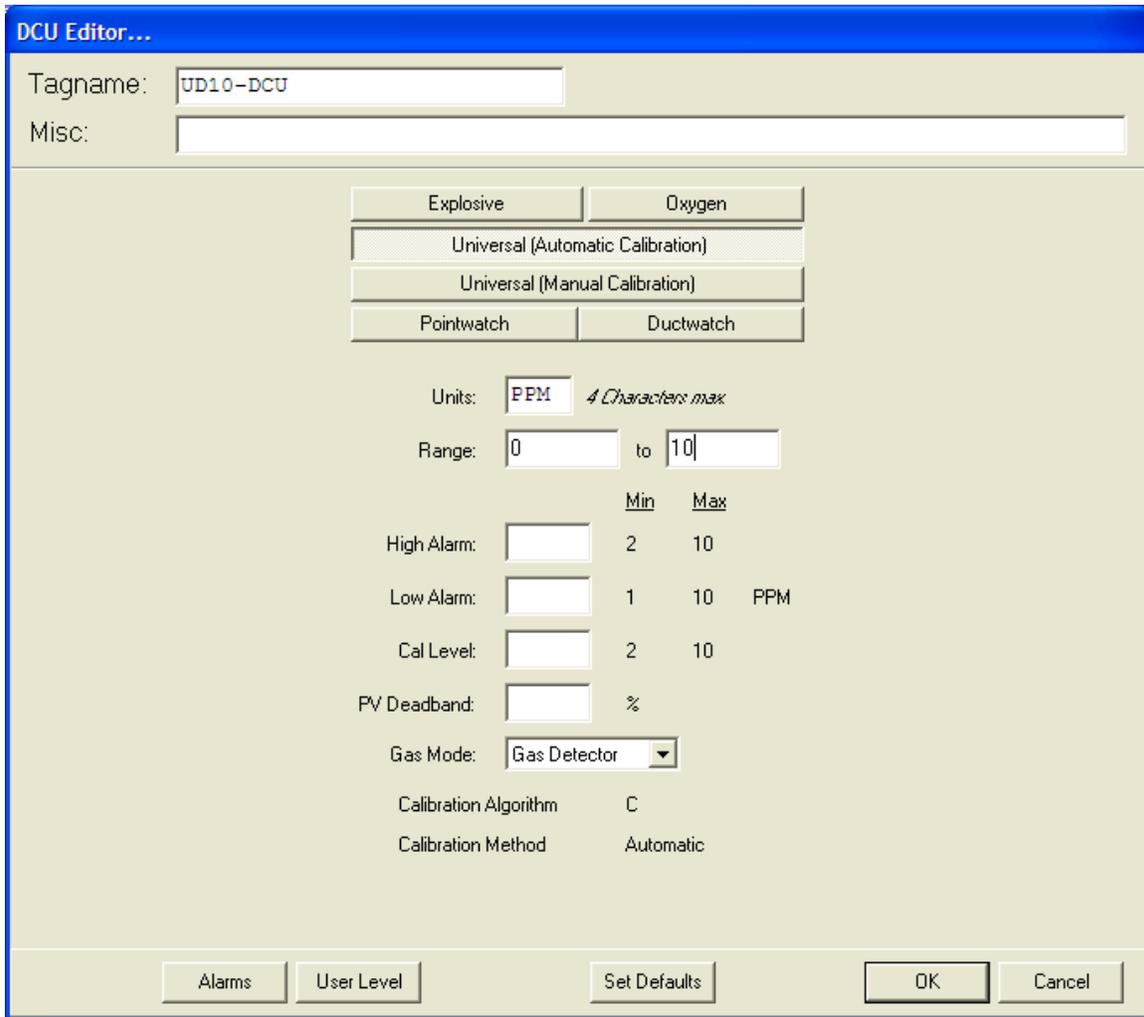
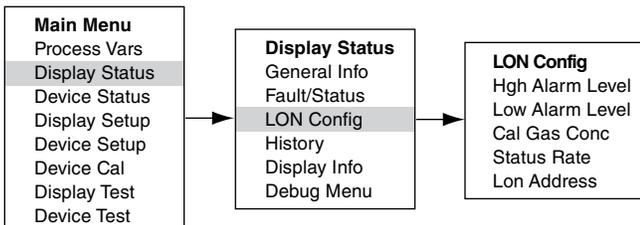


Figura 5 - Schermata dell'Editor DCU

I parametri LON possono essere controllati sull'unità di visualizzazione UD10-DCU nel menu "LON Config" (Configurazione LON).



RTC

L'ora e la data dell'UD10-DCU vengono impostate automaticamente dalla centralina EQP tramite la rete LON. Le modifiche all'orario apportate sul computer S3 verranno riportate sull'UD10-DCU quando si imposta la centralina RTC.

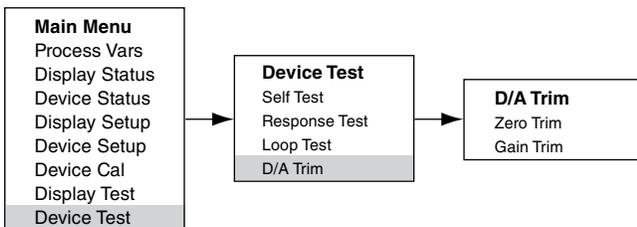
Quando si usa il GT3000, l'orologio del GT3000 può essere sincronizzato all'orologio dell'unità di visualizzazione selezionando Main Menu (Menu principale) -> Device Setup (Configurazione dispositivo) -> RTC -> Sync W/Disp (Sincronizza con unità).

TARATURA LOOP DI INGRESSO DA 4-20 mA

Se il rivelatore collegato all'UD10-DCU è dotato di comunicazione HART, è possibile regolarne il segnale di uscita da 4-20 mA. (Prima di regolare l'uscita del rivelatore o l'ingresso dell'UD10-DCU, è necessario eseguire una taratura del rivelatore.)

Taratura del segnale del rivelatore HART

Dal menu, selezionare Device Test (Test unità) -> D/A Trim (Regolazione D/A) (da digitale ad analogico).

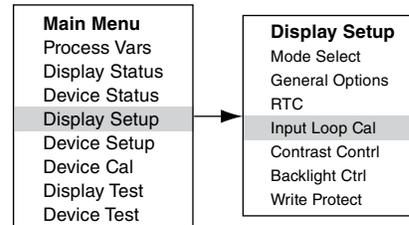


Selezionare Zero Trim (Regolazione zero). Accedendo a questa schermata viene visualizzato un messaggio di avviso. Selezionare ENTER (INVIO) per continuare. Quando viene visualizzato il messaggio "Connect Reference Meter" (Collegare il misuratore di riferimento), installare l'amperometro sulla linea mA tra il rivelatore e l'unità UD10-DCU. Selezionare ENTER (INVIO) per continuare. Quando viene visualizzato il messaggio "Set Input Current to 4mA?" (Impostare la corrente di ingresso su 4 mA?), selezionare ENTER (INVIO) per avviare la funzione Zero Trim (Regolazione zero). Il rivelatore imposterà ora il suo valore di uscita a 4 mA. Se il valore indicato sull'amperometro è diverso da 4,00 mA, immettere il valore misurato nell'unità UD10-DCU utilizzando gli interruttori Previous (Indietro) e Next (Avanti). L'UD10-DCU calcola e corregge la differenza tra i valori effettivi e i valori immessi. Quando l'amperometro raggiunge il valore desiderato di 4,00 mA, selezionare ENTER (INVIO) per accettare il nuovo valore di regolazione zero.

Selezionare Gain Trim (Regolazione guadagno). Seguire la stessa procedura per la taratura del gain/span.

Regolazione dell'ingresso dell'UD10-DCU

Quando l'UD10-DCU viene utilizzata con un rivelatore che supporta la comunicazione HART, può essere utilizzato un processo automatico per regolare l'ingresso dell'UD10-DCU. Selezionare l'opzione "Input Loop Cal" (Taratura loop di ingresso).

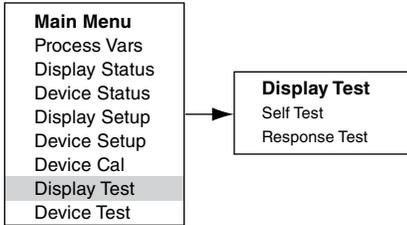


Nel menu "Input Loop Cal" (Taratura loop di ingresso), l'UD10-DCU comanda al rivelatore di emettere 4 mA, quindi esegue automaticamente la taratura del suo stesso ingresso. In seguito l'UD10-DCU comanda al rivelatore di emettere 20 mA ed esegue di conseguenza la taratura del suo stesso ingresso.

Se viene utilizzato un rivelatore non HART, è possibile eseguire Input Loop Cal (Taratura loop di ingresso) con una sorgente di corrente mA o un dispositivo di taratura anello collegato al connettore sensore UD10-DCU. Per questa procedura, seguire le istruzioni per la taratura dell'anello visualizzate sull'unità UD10-DCU.

TEST DI SISTEMA OPZIONALI

I test seguenti sono disponibili per la verifica del funzionamento corretto di varie funzioni del sistema di rivelazione di gas. L'accesso ai test può essere effettuato dalla schermata Display Test (Test unità). Una schermata Test Device (Test dispositivo) è disponibile per eseguire gli stessi test sui rivelatori compatibili HART.



Self-Test (Test automatico)

Questo test comanda all'UD10-DCU di eseguire un test interno completamente automatico. Al completamento del test, l'UD10-DCU indicherà un esito positivo o negativo.

Response Test (Test di risposta)

Questo test inibisce le uscite dell'UD10-DCU, fornendo quindi un mezzo di prova del sistema, mediante l'applicazione del gas sul rivelatore, senza attivare alcun allarme o influenzare l'uscita.

NOTA

Se il test di risposta non viene terminato dall'operatore, il test viene sospeso automaticamente dopo dieci minuti e l'UD10-DCU riprende il funzionamento normale.

Proof Test (Test funzionale)

È possibile eseguire in qualsiasi momento un test funzionale (test di riscontro) per verificare il funzionamento corretto e la taratura del sistema. Poiché tale test non inibisce le uscite dell'UD10-DCU, disattivare tutti i dispositivi di uscita prima di eseguire il test, per evitarne l'attivazione.

STORICO

Esistono due cronologie separate, una per l'unità di visualizzazione e l'altra per il rivelatore (se disponibile). Entrambe indicheranno il numero di ore di funzionamento dell'unità e le temperature massime e minime registrate (con contrassegno orario e dell'ora).

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Se sulla piastra anteriore dell'UD10-DCU viene indicata una condizione di guasto, è possibile determinare la natura del guasto utilizzando lo strumento magnetico per accedere alla schermata Guasto appropriata.

NOTA

Fare riferimento al Menu nell'apposita Appendice del presente manuale per il percorso da seguire per l'accesso alla schermata Fault (Guasto) corretta.

Tasto di scelta rapida: dalla schermata di visualizzazione principale, posizionare il magnete sull'interruttore "Indietro" per passare direttamente alla schermata Fault (Guasto).

Esempio:

Per un guasto relativo all'unità di visualizzazione (UD10-DCU):
Main Menu (Menu principale) > Display Status (Stato unità di visualizzazione) > Fault/Status (Guasto/stato) > Fault (Guasto)

Per un guasto relativo al dispositivo (sensore):

Main Menu (Menu principale) > Device Status (Stato dispositivo) > Fault/Status (Guasto/stato) > Sensor Fault (Guasto sensore)

Una volta identificato il guasto attivo, fare riferimento alle tabelle di risoluzione dei problemi per una descrizione del guasto e per l'azione correttiva suggerita.

Fare riferimento alla tabella 5 per i guasti relativi all'unità di visualizzazione e alla tabella 6 per i guasti relativi al dispositivo.

Tabella 5 - Guida alla risoluzione dei problemi - Guasti dell'unità di visualizzazione

Guasti unità visualizzazione	Descrizione	Azione consigliata
Input Loop FLT (Ingresso anello FLT)	Guasto nel sensore o nel loop sensore	Controllare il cablaggio del sensore. Tarare il sensore. Accertarsi che il tipo di sensore corrisponda alla configurazione.
EE Fault (Guasto EE)	Guasto nella memoria non volatile	Inviare alla fabbrica.
ADC Ref Fault (Guasto ADC di riferimento)	Tensione di riferimento ADC troppo elevata o troppo bassa	Inviare alla fabbrica.
24V Fault (Guasto 24 V)	Problema dell'alimentatore da 24 volt o del cablaggio	Controllare il cablaggio e la tensione di uscita dell'alimentatore.
Flash Fault (Guasto flash)	Guasto memoria FLASH	Inviare alla fabbrica.
RAM Fault (Guasto RAM)	Guasto nella memoria volatile	Inviare alla fabbrica.
WDT Fault (Guasto WDT)	Watchdog timer non funzionante	Inviare alla fabbrica.
12V Fault (Guasto 12 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 12 volt	Controllare l'alimentatore. Inviare alla fabbrica.
5V Fault (Guasto 5 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 5 volt	Controllare l'alimentatore. Inviare alla fabbrica.
3V Fault (Guasto 3 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 3 volt	Controllare l'alimentatore. Inviare alla fabbrica.

Nota: una condizione di guasto induce un rivelatore di ossigeno a generare un'uscita di allarme nel momento in cui il segnale di diminuzione 4-20 mA attraversa l'intervallo di allarme.

Tabella 6 - Guida alla risoluzione dei problemi - Guasti del dispositivo

Guasti dispositivo	Descrizione	Azione consigliata
Loop Fault (Guasto anello)	Anello di corrente al di sotto della soglia di guasto	Controllare eventuali aperture e cortocircuiti dell'anello di cablaggio da 4 a 20 mA.
Supply Voltage Fault (Guasto tensione di alimentazione)	Tensione alimentatore da 24 volt troppo bassa	Verificare che il cablaggio del dispositivo sia corretto e che l'alimentatore emetta la tensione di corrente corretta.
Guasto taratura	Taratura scorretta	Questo guasto può verificarsi se si consente il time out della taratura. In questo caso, effettuare nuovamente la taratura. Accertarsi che il gas nella bombola di taratura sia sufficiente per completare la taratura. Accertarsi che il gas utilizzato per la taratura sia del tipo e della concentrazione corretti. Esso deve corrispondere alle impostazioni configurate.
Memory Fault (Guasto memoria)	Autorivelazione guasto di memoria	Inviare alla fabbrica.
ADC Fault (Guasto ADC)	Autorivelazione guasto ADC	Inviare alla fabbrica.
Internal Voltage Fault (Guasto tensione interna)	Autorivelazione guasto di tensione	Controllare tensione di alimentazione. Inviare alla fabbrica.
Zero Drift (Deriva zero)	Variazione negativa del segnale del sensore	La taratura del dispositivo è avvenuta con la presenza di gas di fondo. Effettuare nuovamente la taratura del rivelatore. Spurgare con aria pulita, se necessario.
Temperature Sensor Fault (Guasto sensore di temperatura)	Il sensore di temperatura è fuori intervallo	Inviare alla fabbrica.
Wrong Sensor Type (Tipo sensore errato)	È installato un tipo di sensore errato	Il tipo di sensore deve corrispondere alla configurazione. Cambiare il sensore o la configurazione.
Lamp Fault (Guasto lampada)	Apertura o cortocircuito lampada	Sostituire la lampada. Inviare alla fabbrica.
Alignment Fault (Guasto allineamento)	Problema di allineamento dei sensori OPEN PATH	Allineare il dispositivo come specificato nel manuale di istruzioni.
Blocked Optic Fault (Guasto ottiche bloccate)	Il percorso ottico è bloccato	Localizzare e rimuovere l'ostruzione dal percorso ottico.
Cal Line Active (Linea di taratura attiva)	La linea di taratura è attiva all'avvio	Accertarsi che non ci sia un cortocircuito nel cablaggio della linea di taratura e che l'interruttore sia aperto.
Low Cal Line (Linea di taratura bassa)	La linea di taratura è in corto	Controllare il cablaggio.
Sensor Fault (Guasto sensore)	Autorivelazione guasto del sensore	Controllare il cablaggio del sensore. Tarare il sensore. Accertarsi che il tipo di sensore corrisponda alla configurazione.
Noise Fault* (Guasto disturbo)	Disturbo eccessivo sul segnale	Controllare l'allineamento dell'OPECL.
Align ADC Fault* (Guasto allineamento ADC)	Allineamento ADC saturato	Controllare l'allineamento dell'OPECL.
Align Fault* (Guasto allineamento)	Guasto di allineamento	Controllare l'allineamento dell'OPECL.
Align Warning* (Avviso allineamento)	Avviso dell'allineamento	Controllare l'allineamento dell'OPECL.
DAC Fault (Guasto DAC)	Guasto DAC rivelato	Inviare alla fabbrica.
Guasto generale	Guasto non specificato	Verificare il cablaggio e la tensione di alimentazione. Consultare la fabbrica.
High Fault (Guasto limite massimo)	L'uscita del rivelatore è superiore rispetto al limite specificato	Verificare il tipo di sensore e la taratura.
Low Fault (Guasto limite minimo)	L'uscita del rivelatore è inferiore rispetto al limite specificato	Verificare il tipo di sensore e la taratura.
Ottiche sporche	Le ottiche del rivelatore sono sporche	Eseguire la procedura di pulizia come descritto nel manuale del rivelatore, quindi eseguire la taratura.
Start Cal Fault (Guasto avvio taratura)	Guasto taratura	Verificare che il tipo di sensore sia corretto ed eseguire la taratura.

*Solo OPECL.

Tabella 6 - Guida alla risoluzione dei problemi - Guasti del dispositivo, continua

Guasti dispositivo	Descrizione	Azione consigliata
EE Fault (Guasto EE)	Guasto nella memoria non volatile	L'alimentazione potrebbe essere stata interrotta durante l'aggiornamento dei registri dati interni da parte del dispositivo. Riavviare nuovamente l'alimentazione.
Ref ADC Sat (ADC di riferimento saturato)	Il livello del segnale del sensore è al di fuori dell'intervallo del convertitore AD	Inviare alla fabbrica.
Active ADC Sat (ADC attivo saturato)	Il livello del segnale del sensore è al di fuori dell'intervallo del convertitore AD	Inviare alla fabbrica.
24V Fault (Guasto 24 V)	Problema dell'alimentatore da 24 volt o del cablaggio	Controllare il cablaggio e la tensione di uscita dell'alimentatore.
Flash CRC Fault (Guasto CRC flash)	Guasto della memoria	Inviare alla fabbrica.
RAM Fault (Guasto RAM)	Guasto nella memoria volatile	Inviare alla fabbrica.
Low Voltage (Tensione bassa)	Tensione di alimentazione al di fuori dei limiti	Controllare la tensione di alimentazione. Inviare alla fabbrica.
Temp Fault (Guasto temperatura)	Guasto del sensore di temperatura	Inviare alla fabbrica.
Software Fault (Guasto software)	Guasto del software interno	Inviare alla fabbrica.
EE Safety Fault (Guasto sicurezza EE)	Guasto della configurazione interna	Inviare alla fabbrica.
Gas Under Range (Gas sotto intervallo)	Variazione negativa del segnale del sensore	La taratura del dispositivo è avvenuta con la presenza di gas di fondo. Effettuare nuovamente la taratura del rivelatore. Spurgare con aria pulita, se necessario.
Sensor Mismatch (Mancata corrispondenza sensore)	È installato un tipo di sensore errato	Il tipo di sensore deve corrispondere alla configurazione. Cambiare il sensore o la configurazione.
ADC CNTR Fault (Guasto ADC CNTR)	Guasto hardware interno	Inviare alla fabbrica.
3V Fault (Guasto 3 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 3 volt	Inviare alla fabbrica.
Comm Fault (Guasto comun.)	Guasto di comunicazione	Controllare il cablaggio del rivelatore e dell'alimentatore.
GEN Fault (Guasto gen.)	Guasto non specificato	Verificare il cablaggio e la tensione di alimentazione. Consultare la fabbrica.
12V Fault (Guasto 12 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 12 volt	Inviare alla fabbrica.
5V Fault (Guasto 5 V)	Tolleranza errata alimentatore interno da 5 volt	Inviare alla fabbrica.

SPECIFICHE

TENSIONE DI ESERCIZIO —

24 V c.c. nominale, l'intervallo operativo è tra 18 e 30 V c.c.
L'ondulazione non può superare 0,5 volt picco-picco.

ALIMENTAZIONE DI ESERCIZIO —

Riscaldatore spento: 1,3 watt nominali a 24 V c.c. con retroilluminazione display disattivata.
2 watt a 24 V c.c. con retroilluminazione display attivata.

Riscaldatore acceso: 4 watt aggiuntivi.

Modello CGS: Aggiungere 4 watt con la scheda di interfaccia CGS e il sensore CGS installati.

Massima potenza con riscaldatore e display attivati:

6 watt a 30 V c.c. (modello standard)
10 watt a 30 V c.c. (modello CGS).

NOTA

Il riscaldatore si accende nel momento in cui la temperatura interna scende al di sotto di -10°C (funzionamento predefinito).

COMUNICAZIONE LON —

Comunicazione digitale, trasformatore isolato (78,5 kbps).

PRECISIONE DEL SISTEMA EQP/UD10 —

Errore <1 ppm.

Errore <1 %LFL.

Con sensore CGS: ±3 %LFL, intervallo 0-50,
±5 %LFL, intervallo 51-100.

RISPOSTA DEL SISTEMA EQP/UD10 —

Gas tossici: T90 < 10 sec.

Gas combustibile: T90 < 10 sec.

Con sensore CGS: T90 < 12 sec.

Tabella 7 - Rivelatori di gas compatibili con l'UD10-DCU

Dispositivo	Tossico ¹	Combustibile catalitico	Combustibile IR ²	Manuale d'istruzioni
GT3000	X			95-8616
PIR9400			X	95-8440
PIRECL			X	95-8526
OPECL			X	95-8556
CGS		X		90-1041
505/CGS		X		95-8472
C706X ³	X			95-8396 95-8411 95-8414 95-8439
NTMOS ⁴	X			95-8604

1 Acido solfidrico, ammoniaca, cloro, idrogeno, ossigeno, monossido di carbonio e anidride solforosa.

2 Metano, etanolo, etilene, propano e propilene.

3 Il rivelatore di ossigeno C7065E non è supportato.

4 Solo acido solfidrico.

COMPATIBILITÀ DEL RIVELATORE —

L'UD10-DCU può essere utilizzata con i rivelatori di gas Det-Tronics elencati nella tabella 7.

UNITÀ DI MISURA —

PPM, % LFL, % V/V, LFLM o Mg/M3.

TEMPERATURA DI ESERCIZIO —

Da -40°C a +75°C.

TEMPERATURA DI STOCCAGGIO —

Da -55°C a +75°C.

INTERVALLO DI UMIDITÀ —

Da 5 a 95% di umidità relativa (verificata da Det-Tronics).

COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA —

Direttiva EMC 2004/108/EC

EN55011 (emissioni)

EN50270 (immunità)

DIMENSIONI —

Vedere figure 6 e 7.

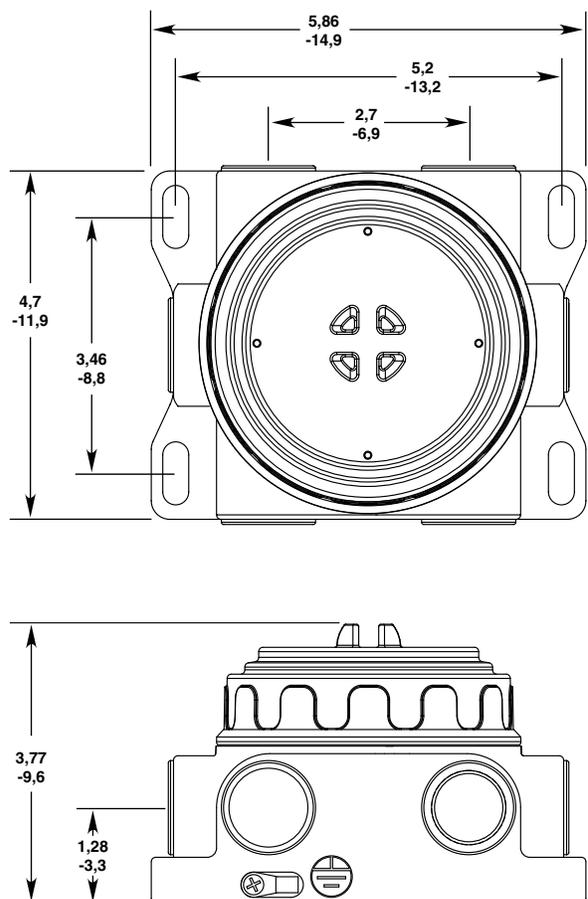


Figura 6 - Dimensioni della scatola di derivazione modello STB in pollici (centimetri)

MORSETTI DI CABLAGGIO —

Può essere utilizzato un cavo da 14 a 18 AWG.

CONDOTTI DI INGRESSO —

3/4" NPT o M25.

MATERIALE DEL CORPO —

Alluminio rivestimento epossidico o acciaio inox AISI 316.

PESO DI SPEDIZIONE —

Alluminio: 4,15 libbre (1,88 kg).

Acciaio inossidabile: 10,5 libbre (4.76 kg).

GARANZIA —

12 mesi dalla data di installazione o 18 mesi dalla data di spedizione, a seconda di quale delle due ipotesi si verifichi per prima.

CERTIFICAZIONE —

Per i dettagli sulla certificazione FM, fare riferimento all'Appendice A.

Per i dettagli sulla certificazione CSA, fare riferimento all'Appendice B.

Per i dettagli sulla certificazione ATEX, fare riferimento all'Appendice C.

Per i dettagli sulla certificazione IEC, fare riferimento all'Appendice D.

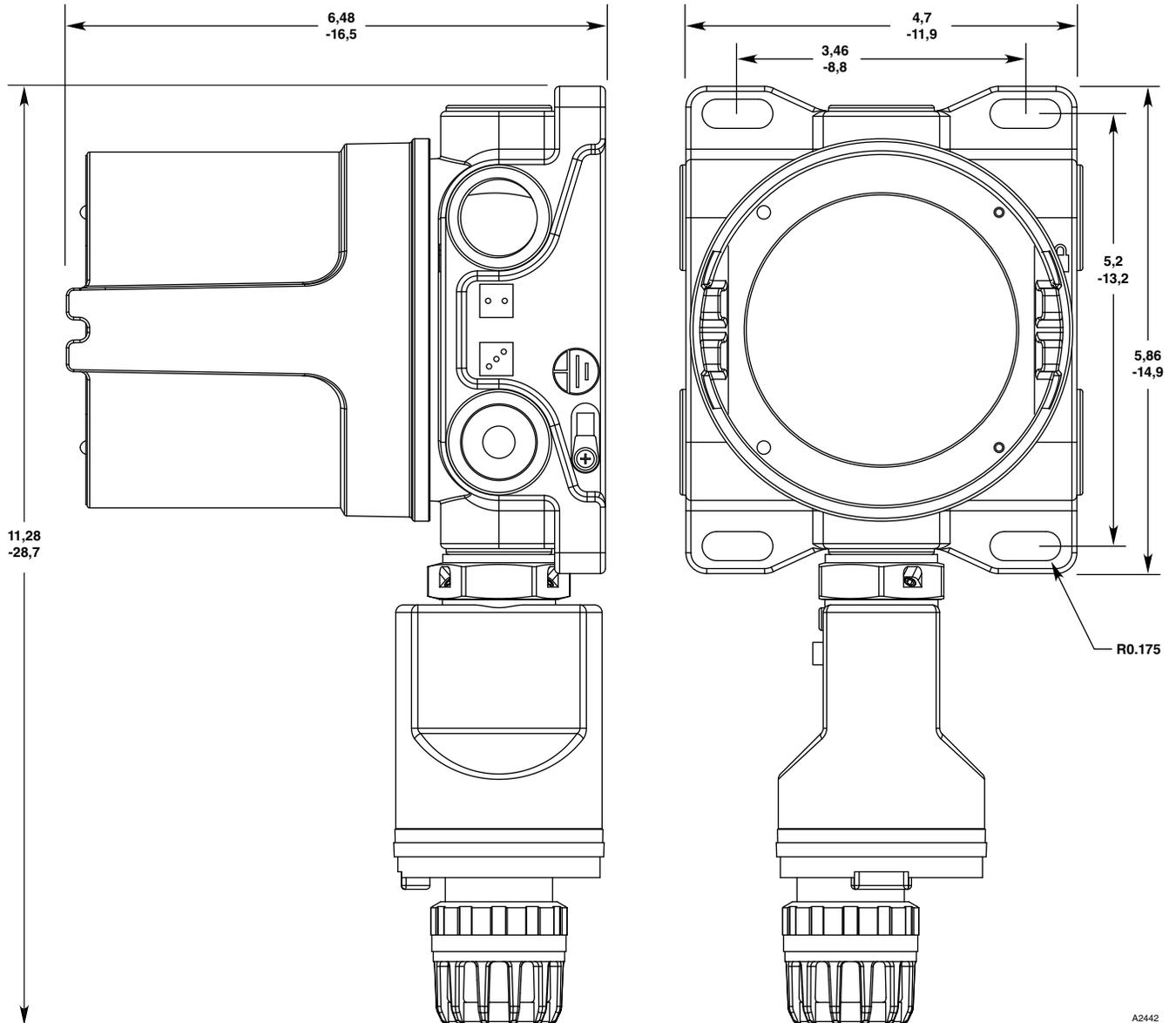


Figura 7 - Dimensioni di un'unità UD10-DCU con GT3000 in pollici (centimetri)

RIPARAZIONE E RESTITUZIONE DEL DISPOSITIVO

Prima di restituire i dispositivi, contattare la più vicina sede locale di Detector Electronics in modo che venga assegnato un numero di identificazione del materiale in restituzione (RMI). **Allegare al dispositivo o componente da restituire una dichiarazione scritta con la descrizione del malfunzionamento per facilitare e velocizzare l'individuazione della causa del guasto.**

Imballare adeguatamente l'unità. Utilizzare sempre una sufficiente quantità di materiale per imballaggio. Se applicabile, come protezione dalle scariche elettrostatiche usare una borsa antistatica. All'esterno della scatola dovrebbe essere contrassegnato chiaramente il numero di identificazione del materiale in restituzione (RMI).

NOTA

L'inadeguato imballaggio dell'apparecchiatura in restituzione, potrebbe causare danni alla stessa durante il trasporto. Ciò comporta l'addebito del costo per la riparazione di tali danni.

Restituire tutte le attrezzature di trasporto, prepagate, alla fabbrica a Minneapolis.

NOTA

Si consiglia di tenere sempre a portata di mano un ricambio per effettuare la sostituzione sul campo in modo da garantire una protezione continua.

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

Il modulo sensore, il modulo trasmettitore e le scatole di derivazione (se utilizzate), devono essere ordinate separatamente.

Per i dettagli sull'ordinazione, fare riferimento alla matrice del modello UD10-DCU.

PARTI DI RICAMBIO

Part Number	Descrizione
009700-001	Strumento magnetico
010535-001	Modulo elettronico, DCU
101197-001*	Tappo, 3/4" NPT, All.
101197-004*	Tappo, 3/4" NPT, Acc. inox
103517-001	Tappo, M25, All., IP66
101197-003	Tappo, M25, Acc. inox, IP66
010816-001	Tappo, 20PK, 3/4" NPT, All.
010817-001	Tappo, 20PK, 3/4" NPT, Acc. inox
010818-001	Tappo, 20PK, M25, All., IP66, EXDE
010819-001	Tappo, 20PK, M25, Acc. inox, IP66, EXDE
102804-001	Riduttore, da M25 a M20, All.
102804-003	Riduttore, da M25 a M20, Acc. inox
102868-001	Grasso Lubriplate, 14 oncie
005003-001	Grasso Lubriplate, 1 oncia

La classificazione *NEMA 4/IP66 richiede l'aggiunta di un sigillante per filettature non indurente o di nastro in teflon.

ASSISTENZA

Per assistenza su come ordinare un sistema che soddisfi le necessità di un'applicazione specifica, contattare:

Detector Electronics Corporation
6901 West 110th Street
Minneapolis, Minnesota 55438 USA
Operatore: + 1 (952) 941-5665 o (800) 765-FIRE
Servizio clienti: (952) 946-6491
Fax: (952) 829-8750
Sito Web: <http://www.det-tronics.com>
E-mail: det-tronics@det-tronics.com

MATRICE MODELLO UD10

MODELLO	DESCRIZIONE	
UD10	Universal Display Unit	
	TIPO	MATERIALE
	A	Alluminio
	S	Acciaio inossidabile (AISI 316)
	TIPO	TIPO DI FILETTATURA
	5M	5 Porte, Metrico M25
	5N	5 Porte, 3/4" NPT
	TIPO	USCITE
	25	Relè, 4-20 mA, RS485, HART
	27	Relè 4-20 mA, FOUNDATION™ Fieldbus, HART
	28	EQP / DCU Emulator
	TIPO	CERTIFICAZIONE
	B	INMETRO (Brasile)
	W	FM/CSA/ATEX/CE/IECEX
	TIPO	CLASSIFICAZIONE (Div/Zona)
2	Ex d (antideflagrante)	
TIPO	SCHEDA DI ELABORAZIONE OPZIONALE	
(Non specificato)	Nessuno	
C	CGS	
N	NTMOS	

APPENDICE A

DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE FM

Classe I, Div. 1, Gruppi B, C e D T5;
Classe I, Div. 2, Gruppi B, C e D T4;
Classe I, Zona 1/2 AEx d IIC T5;
Classe II/III, Div. 1/2, Gruppi E, F e G;
T_{amb} = da -40°C a +75°C
NEMA/Tipo 4X, IP66.
Guarnizione del condotto non richiesta.

Prestazioni verificate in conformità con:
ANSI/ISA-92.00.01
ANSI/ISA-12.13.01 (CGS escluso)
FM 6310/6320
ANSI/ISA-12.13.04/FM 6325

Questa certificazione non include né implica la certificazione delle teste del rivelatore di gas o di altre apparecchiature alle quali lo strumento in oggetto può essere collegato. Al fine di mantenere un sistema approvato da Factory Mutual Research, anche il segnale di ingresso di misurazione al quale lo strumento è collegato deve essere approvato da Factory Mutual Research.

NOTA

Occorre tenere in considerazione i Requisiti generali per le prestazioni dei sistemi a gas.

ATTENZIONE

Quando un sensore/rivelatore viene collegato direttamente al corpo dell'UD10, prevalgono i valori nominali inferiori tra i due dispositivi.

APPENDICE B

DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE CSA

CSA 08 2029512.

Classe I, Div. 1, Gruppi B, C e D T5;

Classe I, Div. 2, Gruppi B, C e D T4;

Classe II/III, Div. 1/2, Gruppi E, F e G;

(Tamb = da -40°C a +75°C)

Tipo 4X

Guarnizione del condotto non richiesta.

Prestazioni verificate in conformità con:

CSA C22.2 #152.

NOTA

Occorre tenere in considerazione i Requisiti generali per le prestazioni dei sistemi a gas.

ATTENZIONE

Quando un sensore/rivelatore viene collegato direttamente al corpo dell'UD10, prevalgono i valori nominali inferiori tra i due dispositivi.

APPENDICE C

DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE ATEX

CE 0539 Ex II 2 G
Ex d IIC T5
Tamb = da -40°C a +75°C
FM08ATEX0042X
IP66
Prestazioni verificate in conformità con:
EN 60079-29-1 e EN 50241-1/-2.

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro ("X")

L'unità di controllo UD10-DCU è conforme alle norme EN 60079-29-1 e/o EN 50241-1/-2 esclusivamente se collegata a una testa di rivelatore che sia stata essa stessa certificata secondo le norme EN 60079-29-1 e/o EN 50241-1/-2.

NOTA

Occorre tenere in considerazione i Requisiti generali per le prestazioni dei sistemi a gas.

ATTENZIONE

Quando un sensore/rivelatore viene collegato direttamente al corpo dell'UD10, prevalgono i valori nominali inferiori tra i due dispositivi.

APPENDICE D

DESCRIZIONE DELLA CERTIFICAZIONE IEC

Ex d IIC T5

Tamb = da -40°C a +75°C

IECEX FMG 08.0010X

IP66

Prestazioni verificate in conformità con:

IEC 60079-29-1.

Condizioni speciali per un utilizzo sicuro ("X")

L'unità di controllo UD10-DCU è conforme alle norme IEC 60079-29-1 se collegata a una testa di rivelatore che disponga di un certificato IEC di conformità alla norma IEC 60079-29-1.

NOTA

Occorre tenere in considerazione i Requisiti generali per le prestazioni dei sistemi a gas.

ATTENZIONE

Quando un sensore/rivelatore viene collegato direttamente al corpo dell'UD10, prevalgono i valori nominali inferiori tra i due dispositivi.

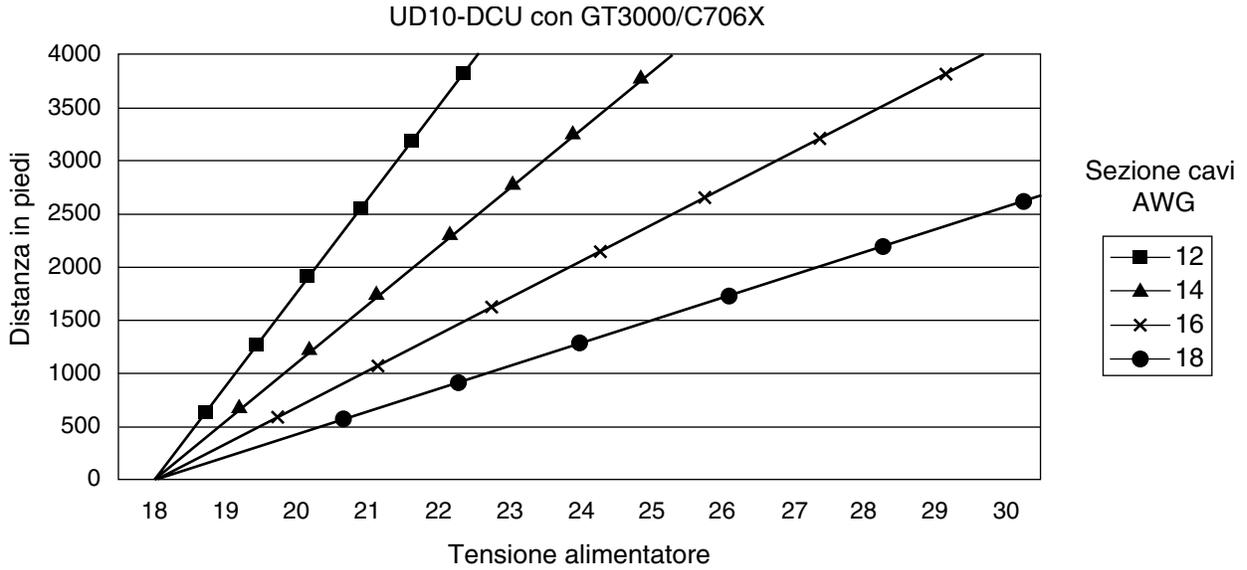
APPENDICE E

UD10-DCU con RIVELATORE DI GAS TOSSICI GT3000

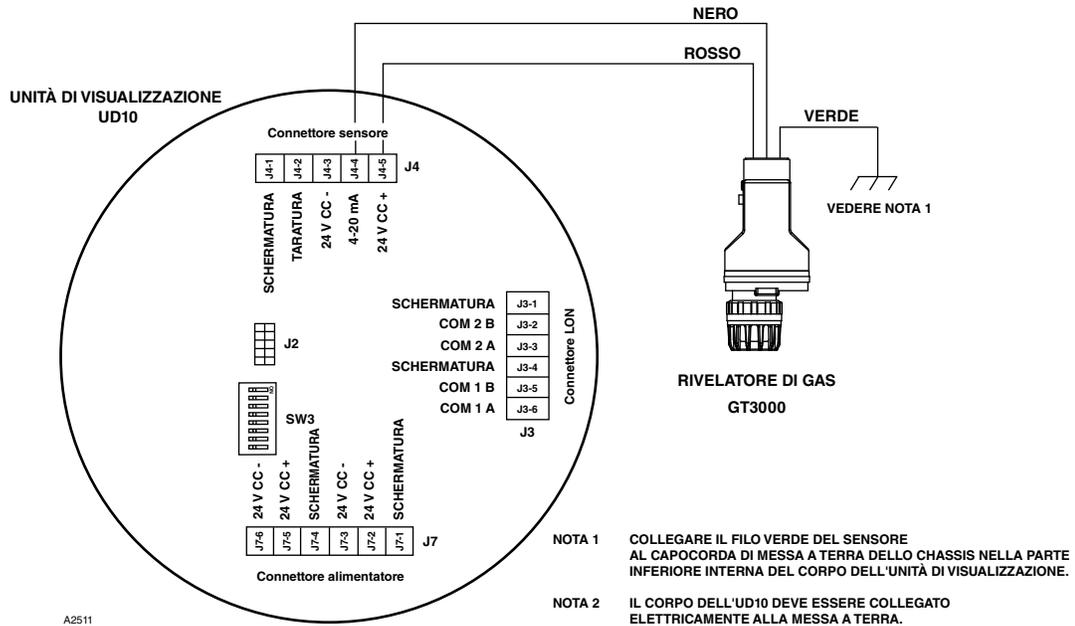
NOTA

Per informazioni complete relativamente al rivelatore di gas GT3000, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8616.

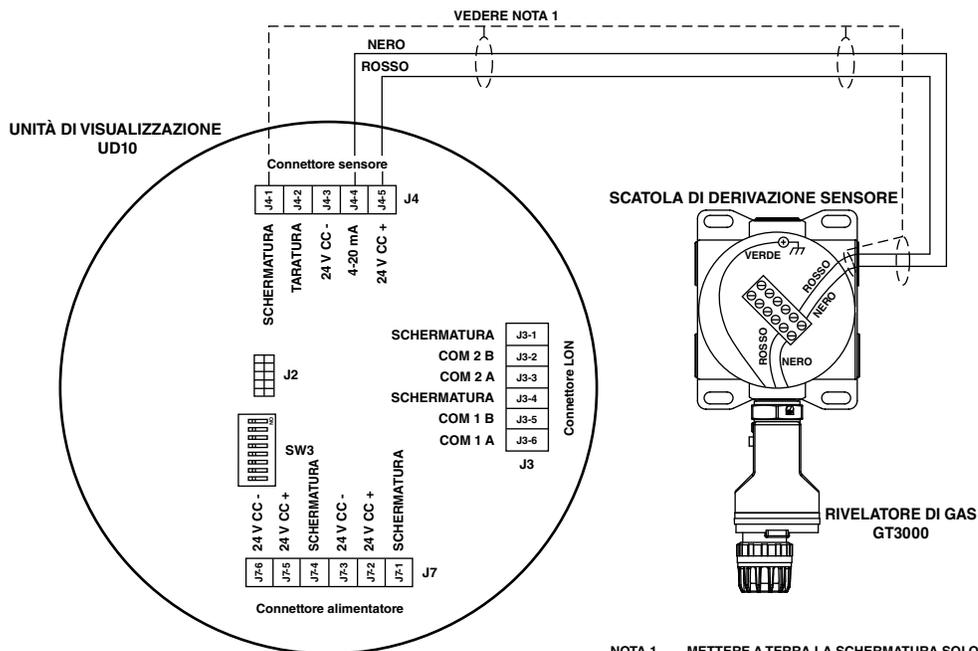
CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
 La lunghezza massima del cavo da UD10 alla scatola di derivazione dell'STB/sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).



Rivelatore GT3000 cablato direttamente all'unità UD10-DCU



A2512

NOTA 1 METTERE A TERRA LA SCHEMATURA SOLO DALLA PARTE DELL'UNITÀ DI VISUALIZZAZIONE.

NOTA 2 I CORPI DEVONO ESSERE COLLEGATI ELETTRICAMENTE ALLA MESSA A TERRA.

UD10-DCU cablata al rivelatore GT3000 con scatola di derivazione sensore

ORIENTAMENTO

Installare il dispositivo esclusivamente in posizione verticale, con il GT3000 rivolto verso il basso.



MANUTENZIONE A CALDO

NOTA

*Il modulo sensore sul rivelatore di gas GT3000 non può essere sostituito a caldo, vale a dire senza rimuovere l'alimentazione o de-classificare l'area. Per la sostituzione di un Trasmittitore GTX collegato all'unità UD10-DCU con un nuovo trasmettitore o un tipo di rivelatore differente, è **necessario** declassificare l'area.*

NOTA

La rimozione di un modulo sensore con la corrente applicata, comporterà una condizione di guasto, fino a quando non venga installato un nuovo modulo sensore dello stesso tipo. Se si sostituisce un sensore ossigeno, anche questa azione comporterà una condizione di allarme in quanto la riduzione del segnale da 4 a 20 mA passa nell'intervallo di allarme. Inibire i dispositivi di risposta per evitarne l'attivazione.

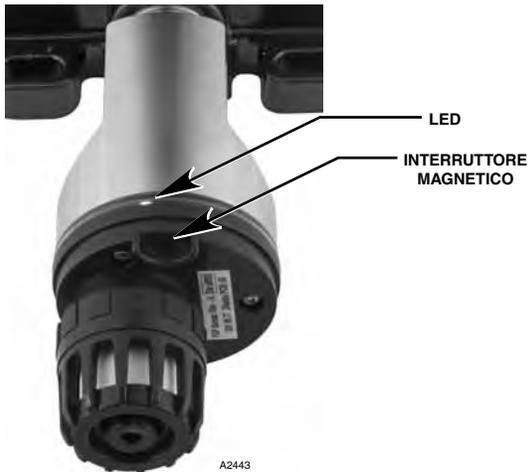
Per informazioni complete relativamente alla sostituzione del sensore con il rivelatore di gas GT3000, fare riferimento al manuale di istruzioni del GT3000 numero 95-8616.

TARATURA

GT3000 CON SENSORE DI GAS TOSSICI

Dal GT3000:

1. Utilizzando il magnete, attivare l'interruttore di taratura magnetica sul GT3000. Il LED di colore verde diventerà giallo.

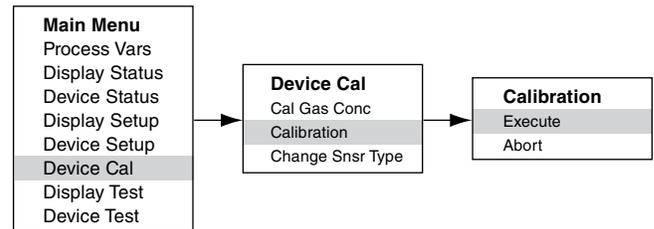


Posizione dell'interruttore magnetico sul GT3000

2. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con il LED giallo sul corpo del rivelatore illuminato in modo continuo.
3. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Signal" (In attesa del segnale), mentre il LED giallo sul rivelatore lampeggia.
4. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas), mentre il LED giallo sul rivelatore lampeggia.
5. Applicare il gas di calibrazione al sensore.
6. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre il LED giallo sul rivelatore lampeggia.
7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e tutti i LED sul corpo del rivelatore sono spenti, rimuovere il gas di taratura.
8. Una volta eseguita con successo la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla visualizzazione normale con il LED verde illuminato sul rivelatore.

Dall'UD10-DCU

1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu Calibration (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con il LED giallo sul corpo del rivelatore illuminato in modo continuo.
4. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas), mentre il LED giallo sul rivelatore lampeggia.
5. Applicare il gas di calibrazione al sensore.
6. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre il LED giallo sul rivelatore lampeggia.
7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e tutti i LED sul corpo del rivelatore sono spenti, rimuovere il gas di taratura.
8. Una volta eseguita con successo la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla modalità normale con il LED verde illuminato sul rivelatore.

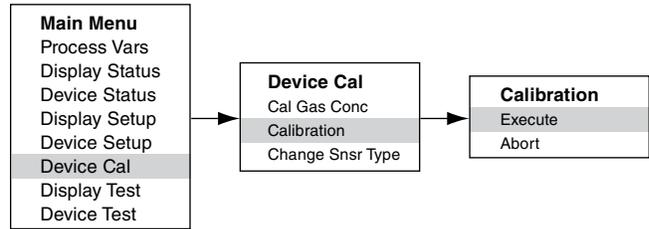
GT3000 CON SENSORE OSSIGENO

Dal GT3000:

1. Utilizzando il magnete, attivare l'interruttore di taratura magnetica sul GT3000. Il LED di colore verde diventerà giallo.
2. Il dispositivo esegue automaticamente la taratura dello zero.
Il LED giallo sul GT3000 è illuminato in modo continuo.
Sullo schermo di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero).
3. Quando il LED giallo sul GT3000 lampeggia, il dispositivo esegue automaticamente il calcolo del limite di gas applicato.
Se si utilizza ossigeno in bombole al 20,9%, applicarlo immediatamente.
Sullo schermo di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span).
4. Dopo aver eseguito con successo la taratura, il LED verde sul GT3000 rimane acceso in modo continuo e l'UD10-DCU torna automaticamente alla visualizzazione normale.
Rimuovere il gas di calibrazione (se utilizzato).

Dall'UD10-DCU

1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu Calibration (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con il LED giallo sul corpo del rivelatore illuminato in modo continuo. Il dispositivo esegue automaticamente la taratura dello zero.
4. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span) e il LED giallo sul rivelatore lampeggia, il dispositivo esegue automaticamente il calcolo del limite di gas applicato. Se si utilizza ossigeno in bombole al 20,9%, applicarlo immediatamente.
5. Una volta eseguita con successo la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla modalità normale con il LED verde illuminato sul rivelatore. Rimuovere il gas di calibrazione (se utilizzato).

STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con rivelatore GT3000

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.

MAIN MENU

- PROCESS VARS →
- DISPLAY STATUS →
- DEVICE STATUS →
- DISPLAY SETUP →
- DEVICE SETUP →
- DEVICE CAL →
- DISPLAY TEST →
- DEVICE TEST →

PROCESS VARS

GAS NAME	XXXXX
GAS VALUE	X.XX
HIGH ALARM	Y/N
LOW ALARM	Y/N
ANALOG INPUT	X.XX MA
URV	X.XX
LRV	X.XX
FAULT	Y/N

DISPLAY STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- LON CONFIG →
- HISTORY →
- DISPLAY INFO →
- DEBUG MENU →

DEVICE STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- TX INFO →
- SENSOR INFO →
- HISTORY →
- DEBUG MENU →

DISPLAY SETUP

- MODE SELECT →
- GENERAL OPTIONS →
- INPUT LOOP CAL →
- CONTRAST CONTRL →
- BACKLIGHT CTRL →

DEVICE SETUP

- DEVICE OPTION →
- HART OPTION →
- RTC →

DEVICE CAL

- CAL GAS CONC → XX.XX
- CALIBRATION →
- CHANGE SNSR TYPE →

DISPLAY TEST

- SELF TEST →
- RESPONSE TEST →

DEVICE TEST

- SELF TEST →
- RESPONSE TEST →
- LOOP TEST →
- D/A TRIM →

DEVICE OPTION

- GAS NAME → XXXX
- UNIT OF MEASURE →
- URV → XXXX
- LRV → XXXX
- USL → XXXX
- LSL → XXXX

HART OPTION

- TAG → XXXXX
- DESCRIPTOR → XXXXX
- MESSAGE → XXXX
- FINAL ASSY NUM → XXXX

RTC

- SYNC W/DISP →
- SECONDS → XX
- MINUTES → XX
- HOURS → XX
- DAY → XX
- MONTH → XX
- YEAR → XX

CALIBRATION

- EXECUTE →
- ABORT →

LOOP TEST

- SET 4-20 MA →

D/A TRIM

- ZERO TRIM →
- GAIN TRIM →

MODE SELECT

- HART DEVICE
- PIR9400
- C706X
- 505
- NTMOS
- CGS
- GENERIC DEVICE

GENERAL OPTIONS

- TAG → XXXXX
- DESCRIPTOR → XXXXX
- MESSAGE → XXXX
- FINAL ASSY NUM → XXXX

BACKLIGHT CTRL

- OFF
- ON
- AUTOMATIC

UNIT OF MEASURE

- PPM
- %
- MGM3

SET 4-20 MA

- 3.5 MA
- 4 MA
- 6 MA
- 8 MA
- 10 MA
- 12 MA
- 14 MA
- 16 MA
- 18 MA
- 20 MA

GENERAL INFO

- MANUFACTURER →
- MODEL → FGP_TX
- TAG → XXXXX
- DESCRIPTOR → XXXXX
- MESSAGE → XXXX
- FINAL ASSY NUM → XXXXX
- DEVICE ID → XXXXX

DET-TRONICS
6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT/STATUS

- OP MODE → XXXXX
- CAL STATE → XXXXX
- TX STATUS → Y/N
- TX FAULT → Y/N
- SENSOR STATUS → Y/N
- SENSOR FAULT → Y/N

TX INFO

- RTC →
- SERIAL NUMBER → XXXXX
- H/W REV → XX.XX
- F/W REV → XX.XX
- UNIVERSAL REV → XXXXX
- FIELD DEV REV → XXXXX
- S/W REV → XX.XX
- RUNNING HOURS → XXXXX
- TEMPERATURE → XX.XXC

SENSOR INFO

- SENSITIVITY → XXXXX
- GAS TYPE → XXXXX
- SERIAL NUMBER → XXXXX
- H/W REV → XX.XX
- F/W REV → XX.XX
- REV → XXXXX
- USL → XX.XX
- LSL → XX.XX
- RUNNING HOURS → XXXXX
- CAL POINT ZERO → XX.XX
- CAL POINT SPAN → XX.XX
- PPM HOURS → XXXXX
- TEMPERATURE → XX.XXC

HISTORY

- TX HISTORY →
- SENSOR HISTORY →
- CALIBRATION LOG →
- EVENT LOG →

DEBUG MENU

- MODBUS ERRORS → XXXX

RTC

- SECONDS → XX
- MINUTES → XX
- HOURS → XX
- DAY → XX
- MONTH → XX
- YEAR → XX

TX HISTORY

- RUNNING HOURS → XX:XX:XX
- MAX TEMP → XX.XX C
- MAX TEMP TIME → XX:XX:XX
- MIN TEMP → XX.XX C
- MIN TEMP TIME → XX:XX:XX

SENSOR HISTORY

- RUNNING HOURS → XXXX
- MAX TEMP → XX.XX C
- MAX TEMP TIME → XX:XX:XX
- MIN TEMP → XX.XX C
- MIN TEMP TIME → XX:XX:XX
- RESET MAX MIN →
- MAX RESET TEMP → XXXX C
- MIN RESET TEMP → XXXX C

CALIBRATION LOG

- CAL ID → XXX
- DATE → DD/MMM/YYYY
- TIME → HH:MM:SS
- ZERO → XX.XX
- SPAN → XX.XX

EVENT LOG

- EVENT → XXXXX
- DATE → DD/MMM/YYYY
- TIME → HH:MM:SS

TX STATUS

- TX FAULT → ON/OFF
- WARM UP → ON/OFF
- CHANGE CONFIG → ON/OFF
- MULTI DROP → ON/OFF
- WRITE PROTECT → ON/OFF
- SELF TEST → ON/OFF
- RESPONSE TEST → ON/OFF
- CURRENT FIXED → ON/OFF
- LOOP TEST → ON/OFF
- FACTORY MODE → ON/OFF
- SNSR ASSY REMOVE → ON/OFF

TX FAULT

- EE FAULT → ON/OFF
- ADC FAULT → ON/OFF
- DAC FAULT → ON/OFF
- LOW VOLTAGE → ON/OFF
- FLASH CRC FAULT → ON/OFF
- RAM FAULT → ON/OFF
- TEMP FAULT → ON/OFF
- SOFTWARE FAULT → ON/OFF
- EE SAFETY FAULT → ON/OFF
- ZERO DRIFT FAULT → ON/OFF
- SENSOR MISMATCH → ON/OFF
- SENSOR FAULT → ON/OFF

SENSOR STATUS

- SENSOR FAULT → ON/OFF
- WARM UP → ON/OFF
- CAL ACTIVE → ON/OFF
- CAL SWITCH → ON/OFF
- WRITE PROTECT → ON/OFF
- EOL SENSOR → ON/OFF
- CHANGE CONFIG → ON/OFF
- GEN ACTIVE → ON/OFF
- GEN INSTALLED → ON/OFF

SENSOR FAULT

- CAL FAULT → ON/OFF
- EE FAULT → ON/OFF
- ADC FAULT → ON/OFF
- ADC CNTR FAULT → ON/OFF
- 3V FAULT → ON/OFF
- ZERO DRIFT FAULT → ON/OFF
- FLASH CRC FAULT → ON/OFF
- RAM FAULT → ON/OFF
- TEMP FAULT → ON/OFF
- COMM FAULT → ON/OFF
- GEN FAULT → ON/OFF

GENERAL INFO

- MANUFACTURER →
- MODEL → UD-10
- TAG → XXXXX
- DESCRIPTOR → XXXXX
- MESSAGE → XXXXX
- FINAL ASSY NUM → XXXXX
- DEVICE ID → XXXXX

DET-TRONICS
6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT

- EE FAULT → ON/OFF
- ADC FAULT → ON/OFF
- 24V FAULT → ON/OFF
- FLASH FAULT → ON/OFF
- RAM FAULT → ON/OFF
- WDT FAULT → ON/OFF
- 12V FAULT → ON/OFF
- 5V FAULT → ON/OFF
- 3V FAULT → ON/OFF
- INPUT LOOP FAULT → ON/OFF

STATUS

- ANY FAULT → ON/OFF
- CAL ACTIVE → Y/N
- WARM UP → ON/OFF
- LOW ALARM → ON/OFF
- HIGH ALARM → ON/OFF
- LON ATTACHED → ON/OFF
- RESPONSE TEST → ON/OFF
- MANUAL SELF TEST → ON/OFF
- INPUT HART → ON/OFF

LON FAULT

- INVALID CONFIG → ON/OFF
- LON OFFLINE → ON/OFF
- TERM BD FAULT → ON/OFF

FAULT/STATUS

- OP MODE → XXXXX
- FAULT → Y/N
- STATUS → Y/N
- LON FAULT → Y/N

LON CONFIG

- HGH ALARM LEVEL → XX.XX
- LOW ALARM LEVEL → XX.XX
- CAL GAS CONC → XX.XX
- STATUS RATE → XXX
- LON ADDRESS → XXX

HISTORY

- DISPLAY HISTORY →
- EVENT LOG →

DISPLAY HISTORY

- RUNNING HOURS → XXXX
- MAX TEMP → XX.XX C
- MAX TEMP TIME → XX:XX:XX
- MIN TEMP → XX.XX C
- MIN TEMP TIME → XX:XX:XX
- RESET MAX MIN →
- MAX RESET TEMP → XX.XX C
- MIN RESET TEMP → XX.XX C
- MIN RESET TIME → XX:XX:XX

EVENT LOG

- EVENT → XXXXX
- DATE → DD/MMM/YYYY
- TIME → HH:MM:SS

DISPLAY INFO

- RTC →
- SERIAL NUMBER → XXXXX
- I/O BOARD ID → XXX
- MFG DATE → DD/MM/YYYY
- F/W REV → XXXXX
- UNIVERSAL REV → XXXXX
- FIELD DEV REV → XXXXX
- RUNNING HOURS → XXXXX
- TEMPERATURE → XX.XX C
- HEATER CTRL → AUTO/ON/OFF
- BACKLIGHT CTRL → AUTO/ON/OFF
- INPUT VOLTAGE → XX.XX

RTC

- DISPLAYED → Y/N
- SECONDS → XX
- MINUTES → XX
- HOURS → XX
- DAY → XX
- MONTH → XX
- YEAR → XX

DEBUG MENU

- HART ERRORS → XXXXX
- ANALOG INPUT → XX.XX MA
- LON COMM ERRORS → XXXX

APPENDICE F

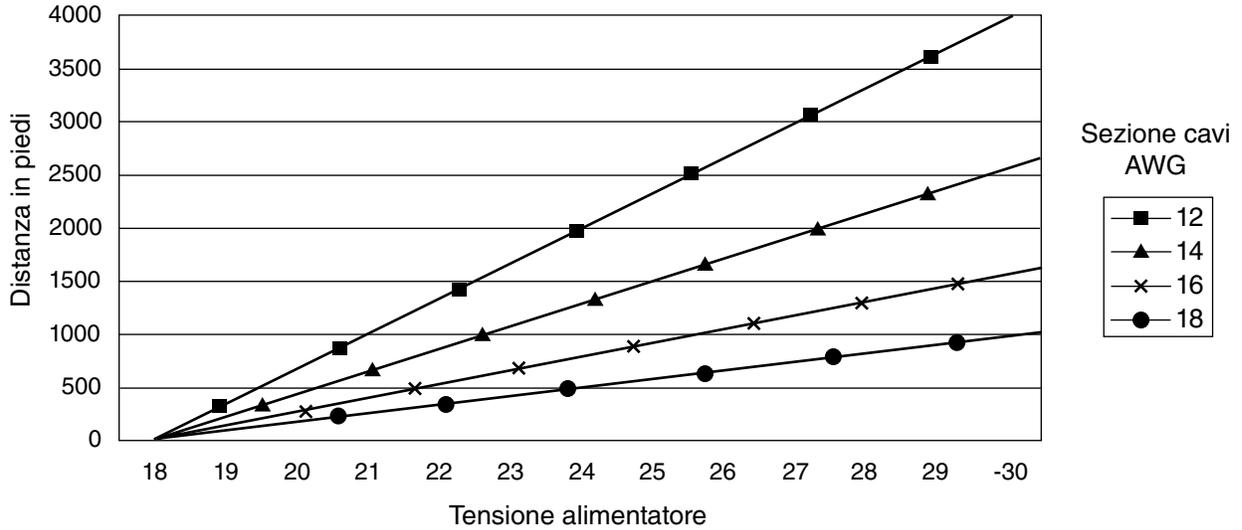
UD10-DCU con RIVELATORE DI GAS IR PIR9400 POINTWATCH

NOTA

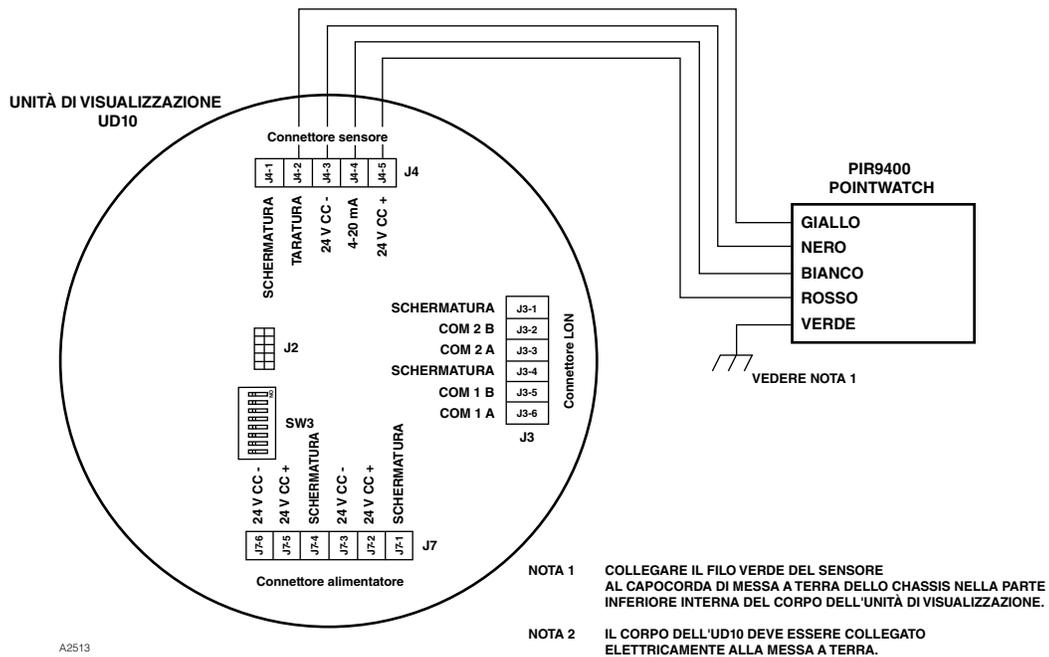
Per informazioni complete relativamente al rivelatore di gas PIR9400, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8440.

CABLAGGIO

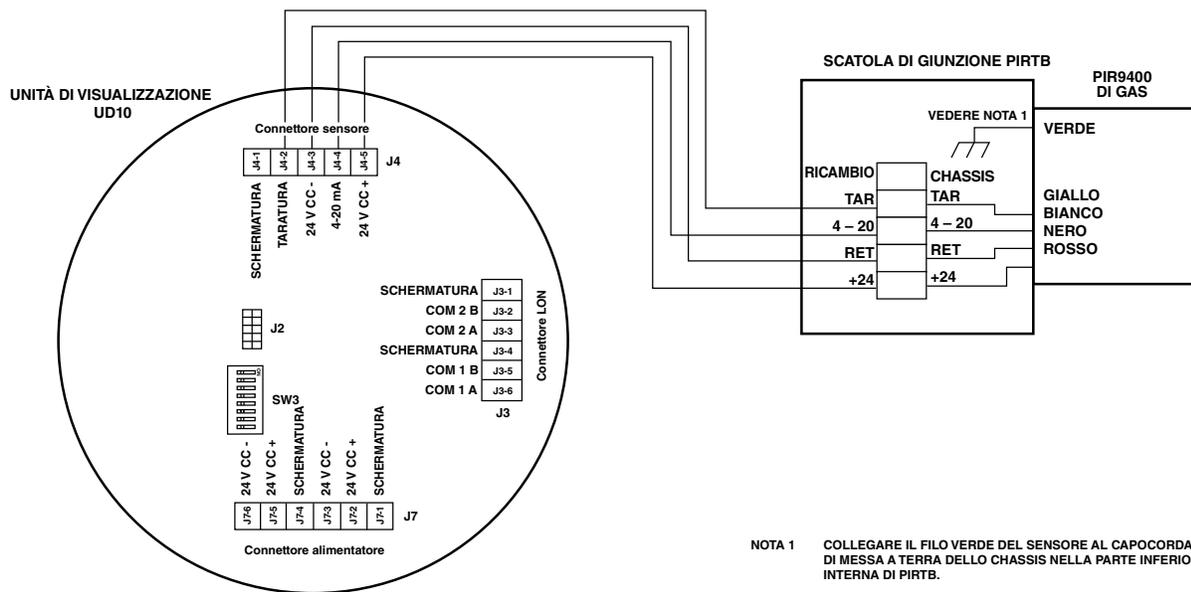
UD10-DCU con PIR9400



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo dall'unità UD10 alla scatola di derivazione PIR9400/PIRTB è di 2.000 piedi (circa 610 metri).



PIR9400 cablato direttamente all'unità UD10-DCU



- NOTA 1 COLLEGARE IL FILO VERDE DEL SENSORE AL CAPOCORDA DI MESSA A TERRA DELLO CHASSIS NELLA PARTE INFERIORE INTERNA DI PIRTB.
- NOTA 2 I CORPI DEI RIVELATORI DEVONO ESSERE COLLEGATI ELETTRICAMENTE A TERRA.

UD10-DCU cablata al PIR9400 con scatola di derivazione PIRTB

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

IMPORTANTE

Un grasso a base di idrocarburi emette vapori idrocarburi che verranno misurati dal PointWatch fornendo di conseguenza letture di livello del gas non accurate. **Utilizzare esclusivamente grasso Lubriplate a bassa pressione di vapore oppure nastro in teflon sul rivelatore PointWatch e sulla scatola di derivazione associata.** Evitare il contatto delle ottiche del rivelatore con il grasso. Un grasso idoneo viene elencato nella sezione "Informazioni per l'ordine" del presente Manuale.

IMPORTANTE

Nelle applicazioni in cui siano utilizzati PointWatch e sensori di tipo catalitico, accertarsi che il grasso utilizzato per la lubrificazione dei fili del rivelatore PointWatch non entri in contatto con i sensori catalitici, in quanto ciò potrebbe causarne l'avvelenamento. Si raccomanda vivamente al personale addetto alla manutenzione di lavarsi le mani prima di maneggiare i due tipi di sensori.

ORIENTAMENTO

Si consiglia vivamente di installare il PIR9400 in posizione **orizzontale**. Sebbene il range di rivelazione dei gas non dipenda dalla posizione del rivelatore, il gruppo deflettore atmosferico assicura prestazioni superiori se installato in posizione orizzontale (vedere illustrazione di seguito).



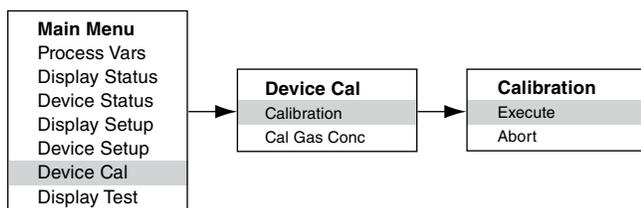
MODIFICA DELLE MODALITÀ OPERATIVE

Se utilizzata con un PIR9400, la modalità operativa dell'UD10-DCU deve essere modificata da "Dispositivo HART" a "PIR9400". Per dettagli, fare riferimento alla sezione "Avvio" di questo manuale.

TARATURA

Per avviare la taratura del PIR9400 dall'unità di visualizzazione UD10-DCU:

1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu "Calibration" (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
 3. Sullo schermo di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero).
 4. Sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas).
 5. Applicare il gas di calibrazione al PIR9400.
 6. Sullo schermo dell'unità UD10-DCU continua a essere visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas).
 7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura), rimuovere il gas di taratura dal PIR9400.
 8. L'UD10-DCU torna automaticamente alla modalità normale una volta eseguita con successo la taratura.
3. Sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas), mentre il LED sulla scatola di derivazione PIRTB lampeggia di colore rosso.
 4. Applicare il gas di taratura al rivelatore PIR9400.
 5. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), con un LED rosso lampeggiante acceso sulla scatola di derivazione PIRTB.
 6. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e il LED sulla scatola di derivazione PIRTB si spegne, rimuovere il gas di taratura.
 7. Una volta completata la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla modalità normale e il LED sulla scatola di derivazione PIRTB rimane spento.

Per avviare la taratura dalla scatola di derivazione PIRTB monitorando la taratura tramite l'unità di visualizzazione UD10-DCU:

1. Utilizzando il magnete, attivare l'interruttore per la taratura magnetica sulla scatola di derivazione PIRTB. Il LED sulla scatola di derivazione PIRTB passa da spento a rosso fisso.
2. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con un LED rosso fisso acceso sulla scatola di derivazione PIRTB.



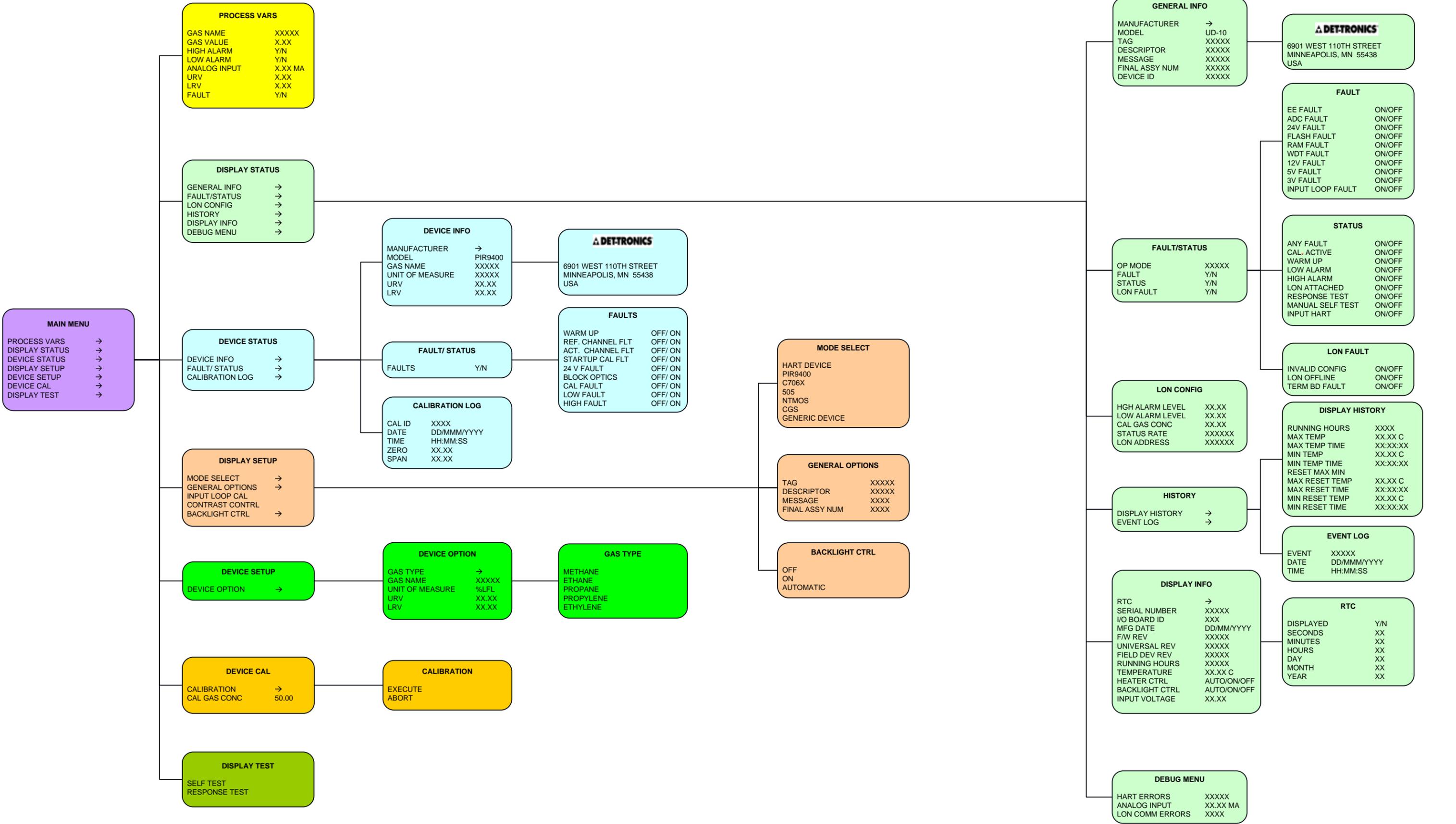
STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con rivelatore PIR9400 PointWatch

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.



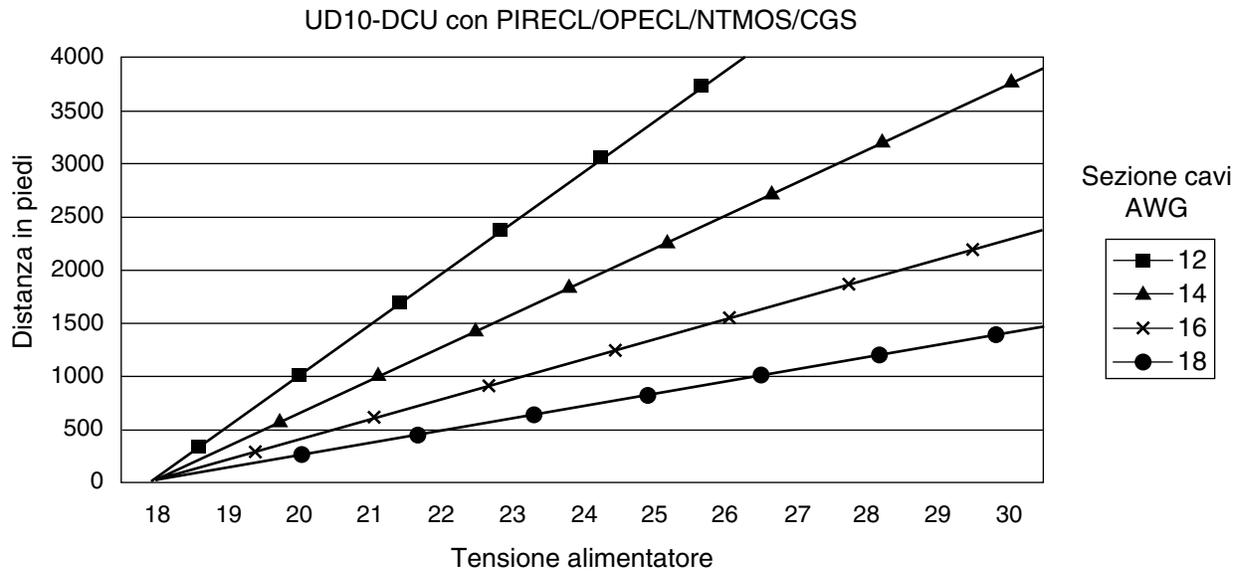
APPENDICE G

UD10-DCU con MODELLO PIRECL

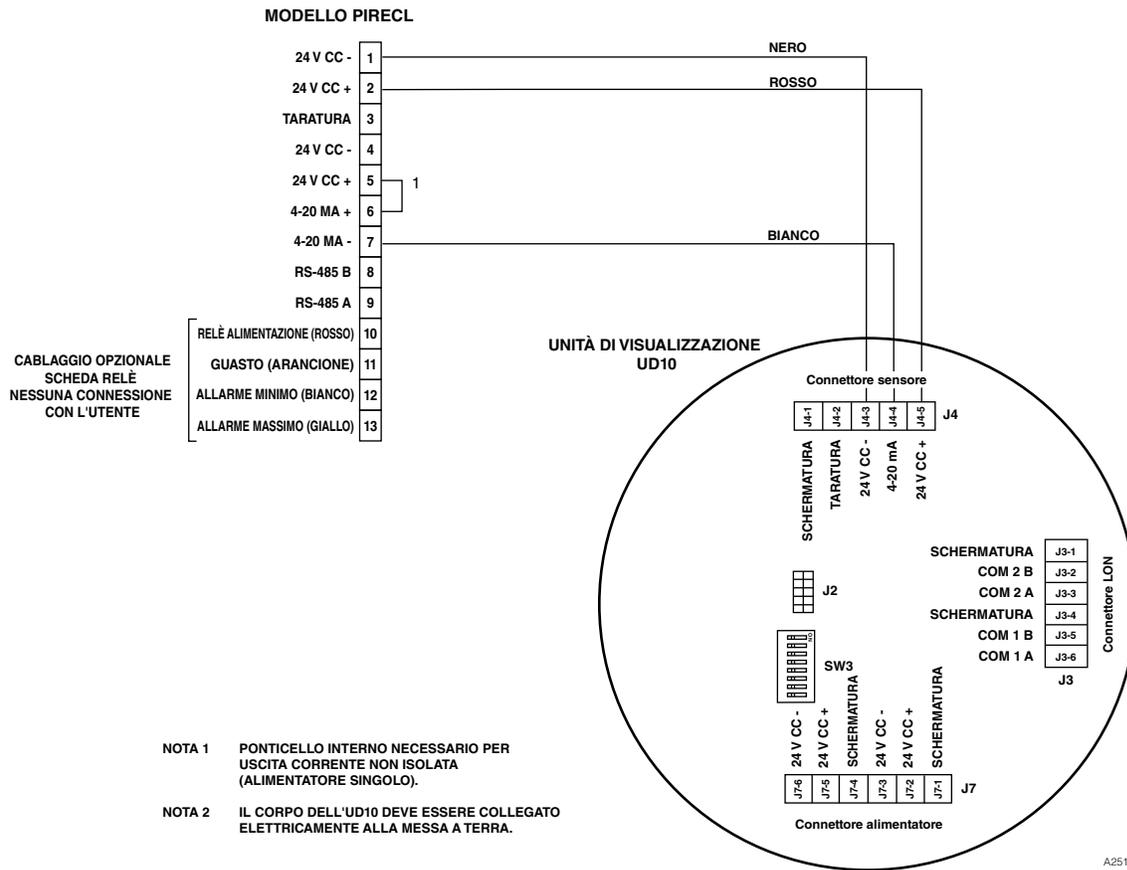
NOTA

Per informazioni complete relativamente al rivelatore di gas PIRECL, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8526.

CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo da UD10 alla scatola di derivazione dell'STB/sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).



Modello PIRECL cablato direttamente all'unità UD10-DCU

ORIENTAMENTO

Si consiglia vivamente di installare il PIRECL in posizione **orizzontale**. Sebbene il range di rivelazione dei gas non dipenda dalla posizione del rivelatore, il gruppo deflettore atmosferico assicura prestazioni superiori se PIRECL è installato con il deflettore in posizione orizzontale.



GIUSTO

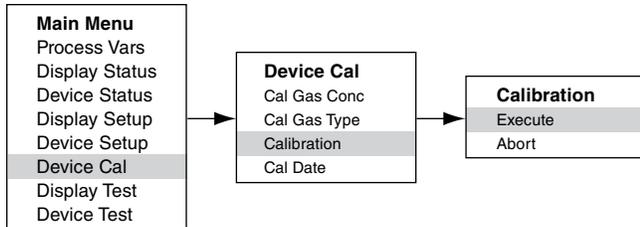


SBAGLIATO

TARATURA

Per avviare la taratura del PIRECL dall'unità di visualizzazione UD10-DCU:

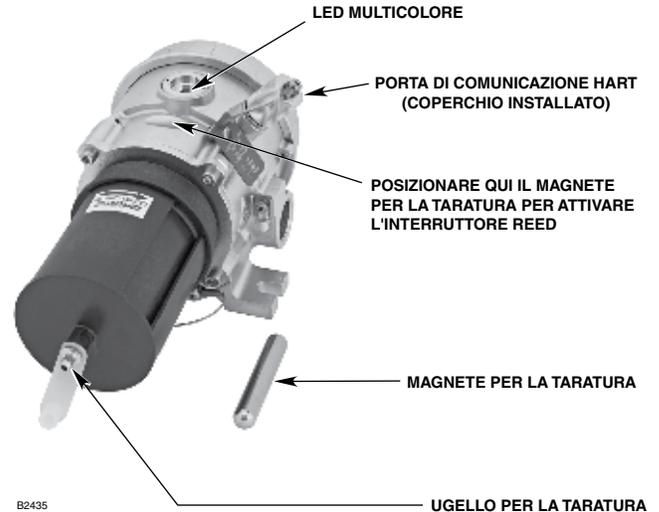
1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu "Calibration" (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con un LED rosso fisso acceso sul corpo del PIRECL.
4. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas), mentre sul PIRECL lampeggia il LED di colore rosso.
5. Applicare il gas di calibrazione al PIRECL.
6. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre un LED di colore rosso lampeggia sul corpo del PIRECL.
7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e il LED sul corpo del rivelatore PIRECL è spento, rimuovere il gas di taratura.
8. Una volta completata la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla visualizzazione normale con il LED verde acceso sul corpo del PIRECL.

Per avviare la taratura dal PIRECL monitorando la taratura tramite l'unità di visualizzazione UD10-DCU:

1. Utilizzando il magnete, attivare l'interruttore di taratura magnetico sul rivelatore PIRECL. Vedere la figura di seguito. Il LED passa dal colore verde al colore rosso.
2. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con un LED rosso fisso acceso sul corpo del PIRECL.
3. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene quindi visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas), mentre sul PIRECL lampeggia il LED di colore rosso.
4. Applicare il gas di calibrazione sul rivelatore PIRECL.
5. Sullo schermo dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre un LED di colore rosso lampeggia sul corpo del PIRECL.
6. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e il LED sul corpo del rivelatore PIRECL è spento, rimuovere il gas di taratura.
7. Una volta completata la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla modalità di visualizzazione normale con il LED verde illuminato sul PIRECL.



Rivelatore di gas modello PIRECL

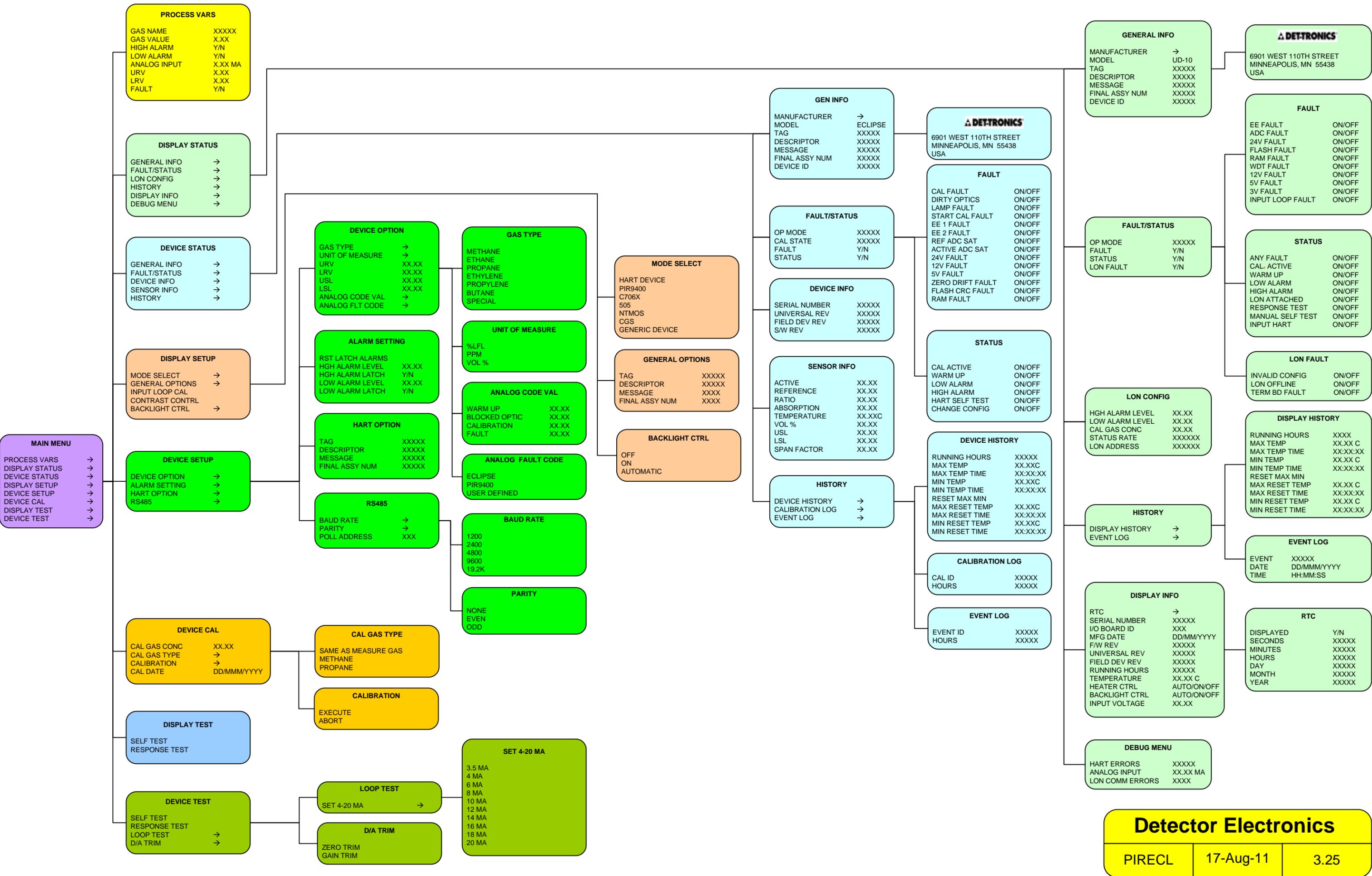
STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con modello PIRECL

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.



PROCESS VARS

GAS NAME	XXXXX
GAS VALUE	X.XX
HIGH ALARM	Y/N
LOW ALARM	Y/N
ANALOG INPUT	X.XX MA
URV	X.XX
LRV	X.XX
FAULT	Y/N

DISPLAY STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- LON CONFIG →
- HISTORY →
- DISPLAY INFO →
- DEBUG MENU →

DEVICE STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- DEVICE INFO →
- SENSOR INFO →
- HISTORY →

DISPLAY SETUP

- MODE SELECT →
- GENERAL OPTIONS →
- INPUT LOOP CAL →
- CONTRAST CONTRL →
- BACKLIGHT CTRL →

DEVICE SETUP

- DEVICE OPTION →
- ALARM SETTING →
- HART OPTION →
- RS485 →

DEVICE CAL

CAL GAS CONC	XX.XX
CAL GAS TYPE	→
CALIBRATION	→
CAL DATE	DD/MM/YYYY

DISPLAY TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST

DEVICE TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST →
- LOOP TEST →
- D/A TRIM →

DEVICE OPTION

- GAS TYPE →
- UNIT OF MEASURE →
- URV XX.XX
- LRV XX.XX
- USL XX.XX
- LSL XX.XX
- ANALOG CODE VAL →
- ANALOG FLT CODE →

GAS TYPE

- METHANE
- ETHANE
- PROPANE
- ETHYLENE
- PROPYLENE
- BUTANE
- SPECIAL

ALARM SETTING

- RST LATCH ALARMS
- HGH ALARM LEVEL XX.XX
- HGH ALARM LATCH Y/N
- LOW ALARM LEVEL XX.XX
- LOW ALARM LATCH Y/N

UNIT OF MEASURE

- %LFL
- PPM
- VOL %

HART OPTION

- TAG XXXXX
- DESCRIPTOR XXXXX
- MESSAGE XXXXX
- FINAL ASSY NUM XXXXX

ANALOG CODE VAL

- WARM UP XX.XX
- BLOCKED OPTIC XX.XX
- CALIBRATION XX.XX
- FAULT XX.XX

RS485

- BAUD RATE →
- PARITY →
- POLL ADDRESS XXX

ANALOG FAULT CODE

- ECLIPSE
- PIR9400
- USER DEFINED

BAUD RATE

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19.2K

PARITY

- NONE
- EVEN
- ODD

CAL GAS TYPE

- SAME AS MEASURE GAS
- METHANE
- PROPANE

CALIBRATION

- EXECUTE
- ABORT

SET 4-20 MA

- 3.5 MA
- 4 MA
- 6 MA
- 8 MA
- 10 MA
- 12 MA
- 14 MA
- 16 MA
- 18 MA
- 20 MA

LOOP TEST

- SET 4-20 MA →

D/A TRIM

- ZERO TRIM
- GAIN TRIM

MODE SELECT

- HART DEVICE
- PIR9400
- C706X
- 505
- NTMOS
- CGS
- GENERIC DEVICE

GENERAL OPTIONS

- TAG XXXXX
- DESCRIPTOR XXXXX
- MESSAGE XXXX
- FINAL ASSY NUM XXXX

BACKLIGHT CTRL

- OFF
- ON
- AUTOMATIC

GEN INFO

- MANUFACTURER → ECLIPSE
- MODEL XXXXX
- TAG XXXXX
- DESCRIPTOR XXXXX
- MESSAGE XXXXX
- FINAL ASSY NUM XXXXX
- DEVICE ID XXXXX

DETTRONICS

6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT/STATUS

- OP MODE XXXXX
- CAL STATE XXXXX
- FAULT Y/N
- STATUS Y/N

DEVICE INFO

- SERIAL NUMBER XXXXX
- UNIVERSAL REV XXXXX
- FIELD DEV REV XXXXX
- S/W REV XXXXX

SENSOR INFO

- ACTIVE XX.XX
- REFERENCE XX.XX
- RATIO XX.XX
- ABSORPTION XX.XX
- TEMPERATURE XX.XXC
- VOL % XX.XX
- USL XX.XX
- LSL XX.XX
- SPAN FACTOR XX.XX

FAULT

- CAL FAULT ON/OFF
- DIRTY OPTICS ON/OFF
- LAMP FAULT ON/OFF
- START CAL FAULT ON/OFF
- EE 1 FAULT ON/OFF
- EE 2 FAULT ON/OFF
- REF ADC SAT ON/OFF
- ACTIVE ADC SAT ON/OFF
- 24V FAULT ON/OFF
- 12V FAULT ON/OFF
- 5V FAULT ON/OFF
- ZERO DRIFT FAULT ON/OFF
- FLASH CRC FAULT ON/OFF
- RAM FAULT ON/OFF

STATUS

- CAL ACTIVE ON/OFF
- WARM UP ON/OFF
- LOW ALARM ON/OFF
- HIGH ALARM ON/OFF
- HART SELF TEST ON/OFF
- CHANGE CONFIG ON/OFF

DEVICE HISTORY

- RUNNING HOURS XXXXX
- MAX TEMP XX.XXC
- MAX TEMP TIME XX:XX:XX
- MIN TEMP XX.XXC
- MIN TEMP TIME XX:XX:XX
- RESET MAX MIN
- MAX RESET TEMP XX.XXC
- MAX RESET TIME XX:XX:XX
- MIN RESET TEMP XX.XXC
- MIN RESET TIME XX:XX:XX

HISTORY

- DEVICE HISTORY →
- CALIBRATION LOG →
- EVENT LOG →

CALIBRATION LOG

- CAL ID XXXXX
- HOURS XXXXX

EVENT LOG

- EVENT ID XXXXX
- HOURS XXXXX

GENERAL INFO

- MANUFACTURER →
- MODEL UD-10
- TAG XXXXX
- DESCRIPTOR XXXXX
- MESSAGE XXXXX
- FINAL ASSY NUM XXXXX
- DEVICE ID XXXXX

DETTRONICS

6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT

- EE FAULT ON/OFF
- ADC FAULT ON/OFF
- 24V FAULT ON/OFF
- FLASH FAULT ON/OFF
- RAM FAULT ON/OFF
- WDT FAULT ON/OFF
- 12V FAULT ON/OFF
- 5V FAULT ON/OFF
- 3V FAULT ON/OFF
- INPUT LOOP FAULT ON/OFF

FAULT/STATUS

- OP MODE XXXXX
- FAULT Y/N
- STATUS Y/N
- LON FAULT Y/N

STATUS

- ANY FAULT ON/OFF
- CAL ACTIVE ON/OFF
- WARM UP ON/OFF
- LOW ALARM ON/OFF
- HIGH ALARM ON/OFF
- LON ATTACHED ON/OFF
- RESPONSE TEST ON/OFF
- MANUAL SELF TEST ON/OFF
- INPUT HART ON/OFF

LON FAULT

- INVALID CONFIG ON/OFF
- LON OFFLINE ON/OFF
- TERM BD FAULT ON/OFF

LON CONFIG

- HGH ALARM LEVEL XX.XX
- LOW ALARM LEVEL XX.XX
- CAL GAS CONC XX.XX
- STATUS RATE XXXXXX
- LON ADDRESS XXXXXX

DISPLAY HISTORY

- RUNNING HOURS XXXX
- MAX TEMP XX.XX C
- MAX TEMP TIME XX:XX:XX
- MIN TEMP XX.XX C
- MIN TEMP TIME XX:XX:XX
- RESET MAX MIN
- MAX RESET TEMP XX.XX C
- MAX RESET TIME XX:XX:XX
- MIN RESET TEMP XX.XX C
- MIN RESET TIME XX:XX:XX

HISTORY

- DISPLAY HISTORY →
- EVENT LOG →

EVENT LOG

- EVENT XXXXX
- DATE DD/MM/YYYY
- TIME HH:MM:SS

DISPLAY INFO

- RTC →
- SERIAL NUMBER XXXXX
- I/O BOARD ID XXX
- MFG DATE DD/MM/YYYY
- F/W REV XXXXX
- UNIVERSAL REV XXXXX
- FIELD DEV REV XXXXX
- RUNNING HOURS XXXXX
- TEMPERATURE XX.XX C
- HEATER CTRL AUTO/ON/OFF
- BACKLIGHT CTRL AUTO/ON/OFF
- INPUT VOLTAGE XX.XX

RTC

- DISPLAYED Y/N
- SECONDS XXXXX
- MINUTES XXXXX
- HOURS XXXXX
- DAY XXXXX
- MONTH XXXXX
- YEAR XXXXX

DEBUG MENU

- HART ERRORS XXXXX
- ANALOG INPUT XX.XX MA
- LON COMM ERRORS XXXX

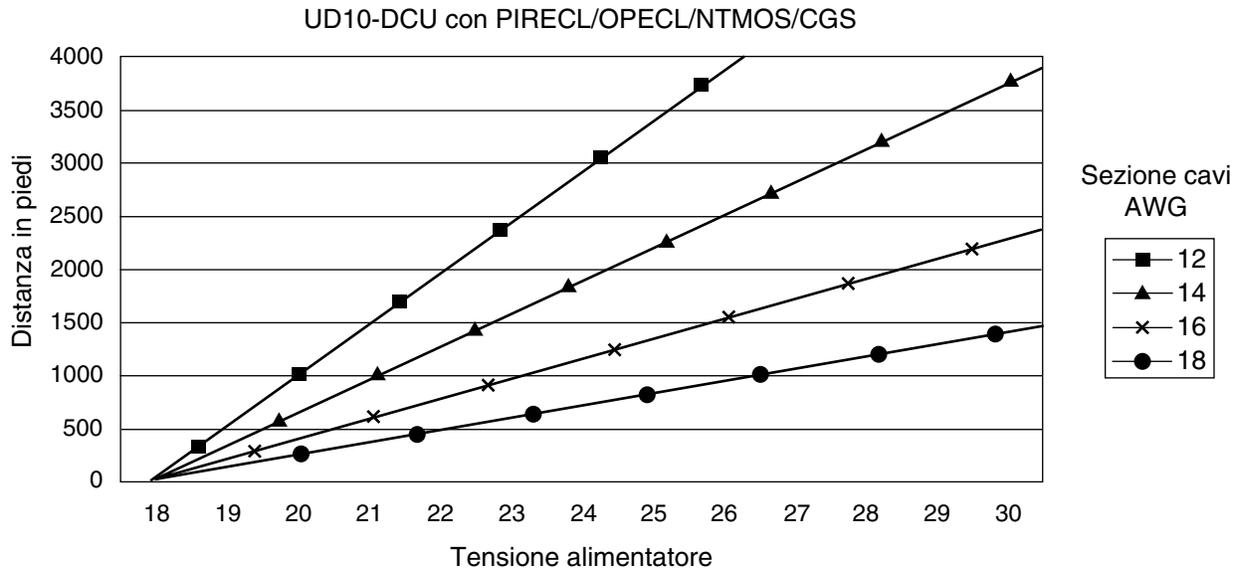
APPENDICE H

UD10-DCU con OPEN PATH ECLIPSE MODELLO OPECL

NOTA

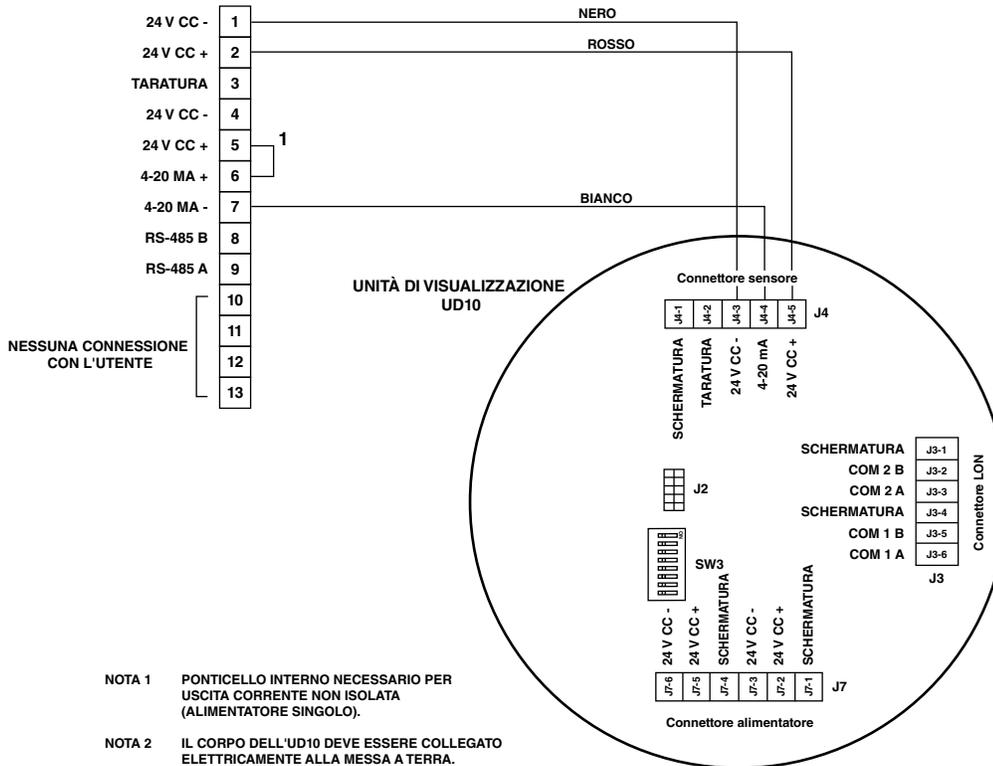
Per informazioni complete relativamente al rivelatore di gas OPECL, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8556.

CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo da UD10 alla scatola di derivazione dell'STB/sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).

MODELLO OPECL



A2516

Modello OPECL cablato direttamente all'unità UD10-DCU

ORIENTAMENTO

I moduli OPECL devono essere fissati su una struttura solida e priva di vibrazioni, in grado di supportare un massimo di 100 libbre (46 kg), posizionati entro la distanza di separazione stimata dal sistema. Vedere gli esempi di seguito.

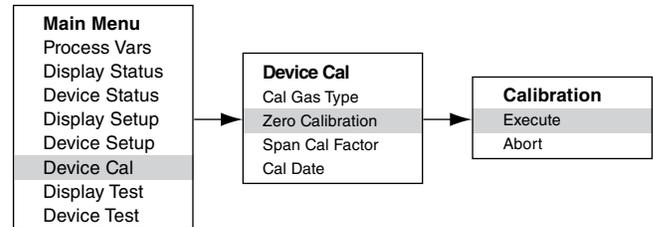
In tutti i casi, il movimento massimo della struttura di supporto nelle condizioni di esercizio menzionate non deve essere maggiore di $\pm 0,25^\circ$. Se si utilizza un palo verticale, questo deve essere assolutamente stabile e privo di vibrazioni. Generalmente, se il palo è posizionato a terra, la porzione al di sotto del livello dovrebbe essere inserita nel calcestruzzo ad almeno un metro di profondità.



TARATURA

Per avviare la taratura dello zero dell'OPECL dall'unità di visualizzazione UD10-DCU:

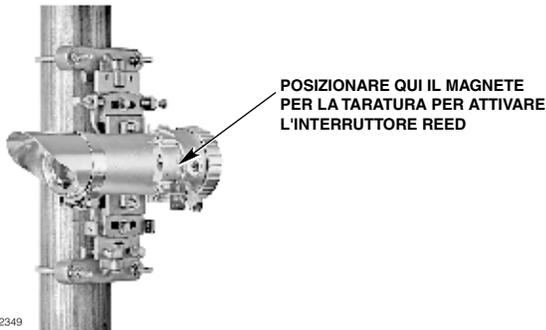
1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu Calibration (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con un LED rosso fisso acceso sul corpo dell'OPECL.
4. Una volta completata con successo la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla visualizzazione normale con il LED verde acceso sul corpo dell'OPECL.

Per avviare la taratura dello zero dall'OPECL:

1. Utilizzando il magnete, attivare l'interruttore di taratura magnetico sul ricevitore OPECL. Vedere la figura di seguito. Il LED di colore verde diventerà rosso.
2. Sulla schermata di visualizzazione principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero), con un LED rosso fisso acceso sul corpo dell'OPECL.
3. Una volta completata con successo la taratura, l'unità UD10-DCU torna automaticamente alla visualizzazione normale con il LED verde acceso sul corpo dell'OPECL.



A2349

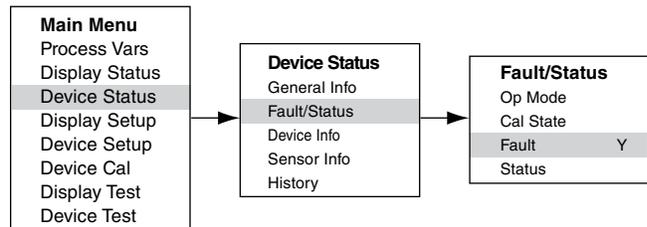
Posizione dell'interruttore magnetico interno del ricevitore

CONDIZIONE DI GUASTO DELLA LAMPADA DEL TRASMETTITORE OPECL

Se il sistema OPECL sperimenta una condizione di guasto della lampada del trasmettitore (Tx), l'unità di visualizzazione dell'UD10-DCU non indica la condizione di guasto e la sua uscita rimane a 4 mA. Il sistema OPECL funziona ancora correttamente ed è in grado di rilevare gas. Se si dovesse verificare una condizione di allarme gas, tale condizione sovrascriverà la condizione di guasto della lampada Tx.

Il sistema OPECL indica una condizione di guasto tramite LED color ambra sia sul trasmettitore che sul ricevitore.

Per verificare una condizione di guasto della lampada Tx OPECL, dalla struttura dei menu dell'unità di visualizzazione dell'UD10-DCU passare al menu Fault/Status (Guasto/Stato) del dispositivo:



Lo stato Fault (Guasto) indica Y (Sì). Fare clic su "Fault" (Guasto) e dal menu Fault (Guasto) identificare la voce "Lamp Fault" (Guasto lampada).

Per informazioni dettagliate sulle indicazioni di guasto OPECL e sul funzionamento delle lampade del trasmettitore OPECL, fare riferimento al manuale d'istruzioni OPECL, numero di parte 95-8556.

STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con Open Patch Eclipse modello OPECL

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.

MAIN MENU

- PROCESS VARS →
- DISPLAY STATUS →
- DEVICE STATUS →
- DISPLAY SETUP →
- DEVICE SETUP →
- DEVICE CAL →
- DISPLAY TEST →
- DEVICE TEST →

PROCESS VARS

GAS NAME	XXXXX
GAS VALUE	X.XX
HIGH ALARM	Y/N
LOW ALARM	Y/N
ANALOG INPUT	X.XX MA
URV	X.XX
LRV	X.XX
FAULT	Y/N

DISPLAY STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- LON CONFIG →
- HISTORY →
- DISPLAY INFO →
- DEBUG MENU →

DEVICE STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- DEVICE INFO →
- SENSOR INFO →
- HISTORY →

DISPLAY SETUP

- MODE SELECT →
- GENERAL OPTIONS →
- INPUT LOOP CAL →
- CONTRAST CONTRL →
- BACKLIGHT CTRL →

DEVICE SETUP

- DEVICE OPTION →
- ALARM SETTING →
- HART OPTION →
- RS485 →
- RTC →

DEVICE CAL

CAL GAS CONC	XX.XX
CAL GAS TYPE	→
ZERO CALIBRATION	→
SPAN CAL FACTOR	XXXXX
CAL DATE	DD/MM/YYYY

DEVICE OPTION

GAS NAME	→
UNIT OF MEASURE	→
URV	XXXXX
LRV	XXXXX
USL	XXXXX
LSL	XXXXX
ANALOG CODE VAL	→
ANALOG FLT CODE	→
BLOCK OPTIC TIME	XXXXX
HEATER CONTROL	X

ALARM SETTING

RST LATCH ALARMS	→
HGH ALARM LEVEL	XXXXX
HGH ALARM LATCH	Y/N
LOW ALARM LEVEL	XXXXX
LOW ALARM LATCH	Y/N

HART OPTION

TAG	XXXXX
DESCRIPTOR	XXXXX
MESSAGE	XXXXX
FINAL ASSY NUM	XXXXX

RS485

BAUD RATE	→
PARITY	→
POLL ADDRESS	XXX

RTC

SYNC W/DISP	→
SECONDS	XXXX
MINUTES	XXXX
HOURS	XXXX
DAY	XXXX
MONTH	XXXX
YEAR	XXXX

CAL GAS TYPE

- SAME AS MEASURE GAS
- METHANE
- PROPANE

CALIBRATION

- EXECUTE
- ABORT

DISPLAY TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST

DEVICE TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST →
- LOOP TEST →
- D/A TRIM →

LOOP TEST

- SET 4-20 MA →

D/A TRIM

- ZERO TRIM
- GAIN TRIM

GAS NAME

- METHANE
- ETHANE
- PROPANE
- PROPYLENE
- BUTANE
- SPECIAL

UNIT OF MEASURE

- LFLM
- VOLM
- PPMM

ANALOG CODE VAL

- WARM UP XXXXXX
- BLOCKED OPTIC XXXXXX
- CALIBRATION XXXXXX
- FAULT XXXXXX

ANALOG FAULT CODE

- OPECL
- PIR9400
- USER DEFINED

BAUD RATE

- 1200
- 2400
- 4800
- 9600
- 19.2K

PARITY

- NONE
- EVEN
- ODD

SET 4-20 MA

- 3.5 MA
- 4 MA
- 6 MA
- 8 MA
- 10 MA
- 12 MA
- 14 MA
- 16 MA
- 18 MA
- 20 MA

MODE SELECT

- HART DEVICE
- PIR9400
- C706X
- 505
- NTMOS
- CGS
- GENERIC DEVICE

GENERAL OPTIONS

TAG	XXXXXX
DESCRIPTOR	XXXXXX
MESSAGE	XXXX
FINAL ASSY NUM	XXXX

BACKLIGHT CTRL

- OFF
- ON
- AUTOMATIC

GENERAL INFO

MANUFACTURER	→
MODEL	OPECL_RX
TAG	XXXXX
DESCRIPTOR	XXXXX
MESSAGE	XXXXX
FINAL ASSY NUM	XXXX
DEVICE ID	XXXXX

DETTRONICS
6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT/STATUS

OP MODE	XXXXXX
CAL STATE	XXXXXX
FAULT	Y/N
STATUS	Y/N

FAULT

CAL FAULT	ON/OFF
DIRTY OPTICS	ON/OFF
LAMP FAULT	ON/OFF
START CAL FAULT	ON/OFF
EE FAULT	ON/OFF
NOISE FAULT	ON/OFF
REF ADC SAT	ON/OFF
ACTIVE ADC SAT	ON/OFF
24V FAULT	ON/OFF
ALIGN FAULT	ON/OFF
ZERO DRIFT FAULT	ON/OFF
FLASH CRC FAULT	ON/OFF
RAM FAULT	ON/OFF
ALIGN WARNING	ON/OFF
BLOCKED OPTICS	ON/OFF

STATUS

CAL ACTIVE	ON/OFF
WARM UP	ON/OFF
LOW ALARM	ON/OFF
HIGH ALARM	ON/OFF
HART SELF TEST	ON/OFF
ALIGN MODE	ON/OFF
CHANGE CONFIG	ON/OFF

DEVICE INFO

RTC	→
SERIAL NUMBER	XXXXXX
UNIVERSAL REV	XXXXXX
FIELD DEV REV	XXXXXX
S/W REV	XXXXXX

RTC

SECONDS	XX
MINUTES	XX
HOURS	XX
DAY	XX
MONTH	XX
YEAR	XX

SENSOR INFO

ACTIVE	XX.XX
REFERENCE	XX.XX
RATIO	XX.XX
GAS GAIN	XX.XX
TEMPERATURE	XX.XX C
ABSORPTION	XX.XX
COEFFICIENT	→

COEFFICIENT

COEFF A	X.XXXXX
COEFF B	X.XXXXX
COEFF C	X.XXXXX
COEFF D	X.XXXXX
COEFF E	X.XXXXX

HISTORY

- DEVICE HISTORY →
- CALIBRATION LOG →
- EVENT LOG →

DEVICE HISTORY

RUNNING HOURS	XXXX
MAX TEMP	XX.XX C
MAX TEMP TIME	X:XX:XX
MIN TEMP	XX.XX C
MIN TEMP TIME	X:XX:XX
RESET MAX MIN	→
MAX RESET TEMP	XX.XX C
MAX RESET TIME	X:XX:XX
MIN RESET TEMP	XX.XX C
MIN RESET TIME	X:XX:XX

CALIBRATION LOG

CAL ID	XXXXX
DTIME	MM/DD-HH:MM

EVENT LOG

EVENT	XXXXX
DTIME	MM/DD-HH:MM

GENERAL INFO

MANUFACTURER	→
MODEL	UD-10
TAG	XXXXX
DESCRIPTOR	XXXXX
MESSAGE	XXXXX
FINAL ASSY NUM	XXXXX
DEVICE ID	XXXXX

DETTRONICS
6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT

EE FAULT	ON/OFF
ADC FAULT	ON/OFF
24V FAULT	ON/OFF
FLASH FAULT	ON/OFF
RAM FAULT	ON/OFF
WDT FAULT	ON/OFF
12V FAULT	ON/OFF
5V FAULT	ON/OFF
3V FAULT	ON/OFF
INPUT LOOP FAULT	ON/OFF

STATUS

ANY FAULT	ON/OFF
CAL_ACTIVE	ON/OFF
WARM UP	ON/OFF
LOW ALARM	ON/OFF
HIGH ALARM	ON/OFF
LON ATTACHED	ON/OFF
RESPONSE TEST	ON/OFF
MANUAL SELF TEST	ON/OFF
INPUT HART	ON/OFF

LON FAULT

INVALID CONFIG	ON/OFF
LON OFFLINE	ON/OFF
TERM BD FAULT	ON/OFF

DISPLAY HISTORY

RUNNING HOURS	XXXX
MAX TEMP	XX.XX C
MAX TEMP TIME	XX:XX:XX
MIN TEMP	XX.XX C
MIN TEMP TIME	XX:XX:XX
RESET MAX MIN	→
MAX RESET TEMP	XX.XX C
MAX RESET TIME	XX:XX:XX
MIN RESET TEMP	XX.XX C
MIN RESET TIME	XX:XX:XX

FAULT/STATUS

OP MODE	XXXXXX
FAULT	Y/N
STATUS	Y/N
LON FAULT	Y/N

LON CONFIG

HGH ALARM LEVEL	XX.XX
LOW ALARM LEVEL	XX.XX
CAL GAS CONC	XX.XX
STATUS RATE	XXXXXX
LON ADDRESS	XXXXXX

HISTORY

- DISPLAY HISTORY →
- EVENT LOG →

DISPLAY INFO

RTC	→
SERIAL NUMBER	XXXXXX
I/O BOARD ID	XXX
MFG DATE	DD/MM/YYYY
F/W REV	XXXXX
UNIVERSAL REV	XXXXX
FIELD DEV REV	XXXXX
RUNNING HOURS	XXXXX
TEMPERATURE	XX.XX C
HEATER CTRL	AUTO/ON/OFF
BACKLIGHT CTRL	AUTO/ON/OFF
INPUT VOLTAGE	XX.XX

EVENT LOG

EVENT	XXXXX
DATE	DD/MM/YYYY
TIME	HH:MM:SS

RTC

DISPLAYED	Y/N
SECONDS	XX
MINUTES	XX
HOURS	XX
DAY	XX
MONTH	XX
YEAR	XX

DEBUG MENU

HART ERRORS	XXXXX
ANALOG INPUT	XX.XX MA
LON COMM ERRORS	XXXX

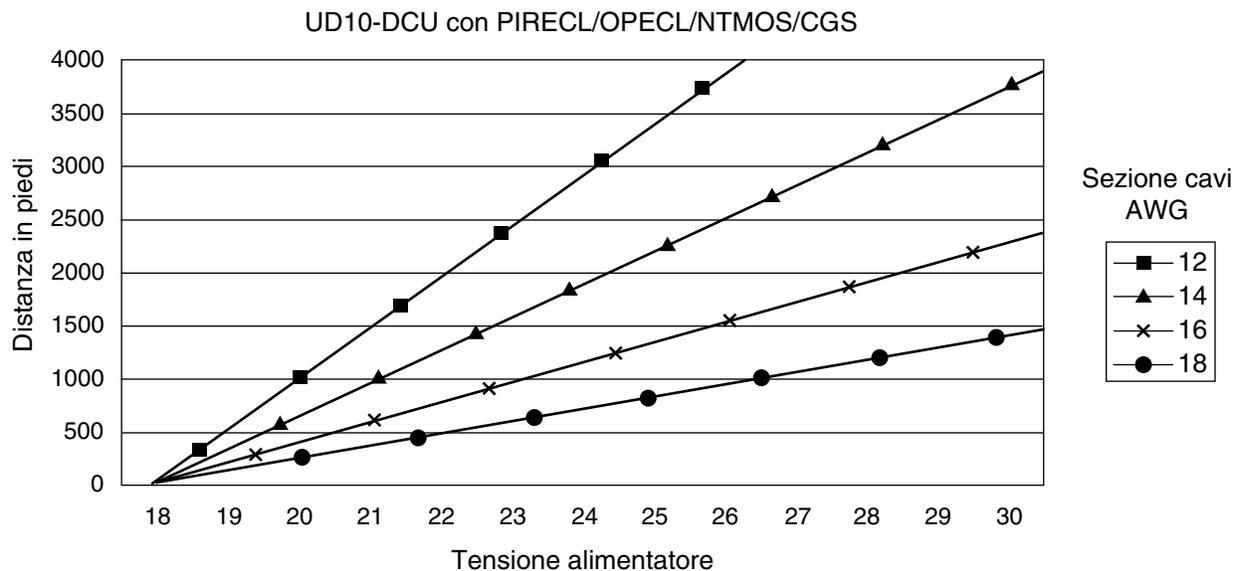
APPENDICE I

UD10-DCU con SENSORE NTMOS H₂S

NOTA

Per informazioni complete relativamente al rivelatore di gas NTMOS, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8604.

CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo da UD10 alla scatola di derivazione dell'STB/sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).

NOTE PER L'INSTALLAZIONE

NOTA

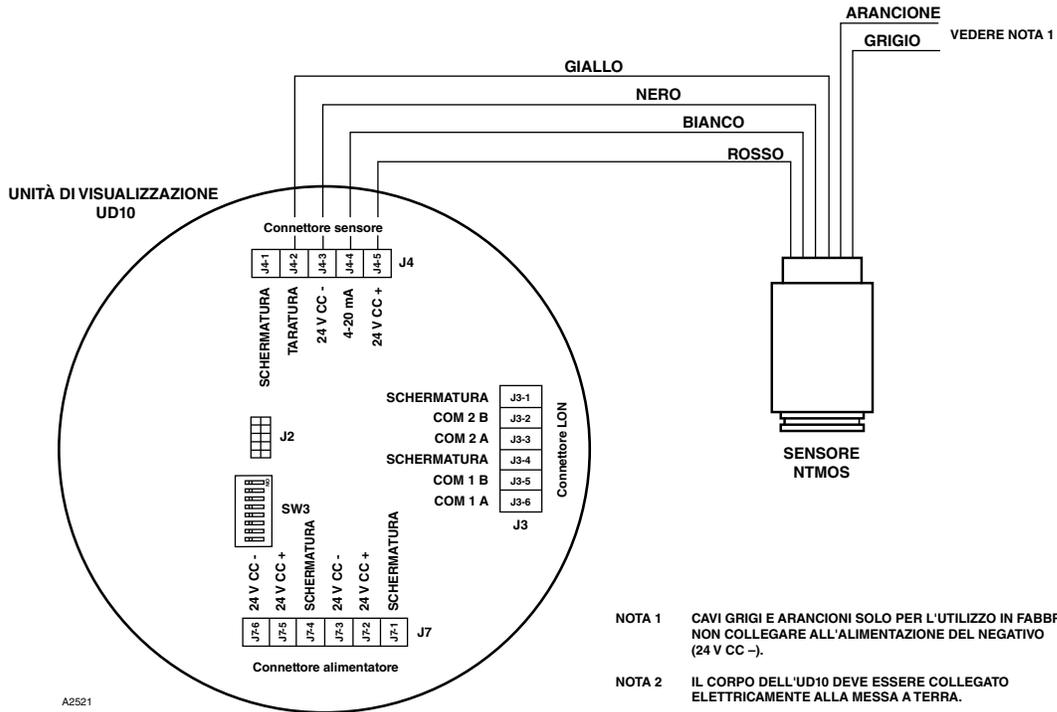
Non utilizzare mai grasso al silicone con il sensore NTMOS.

NOTA

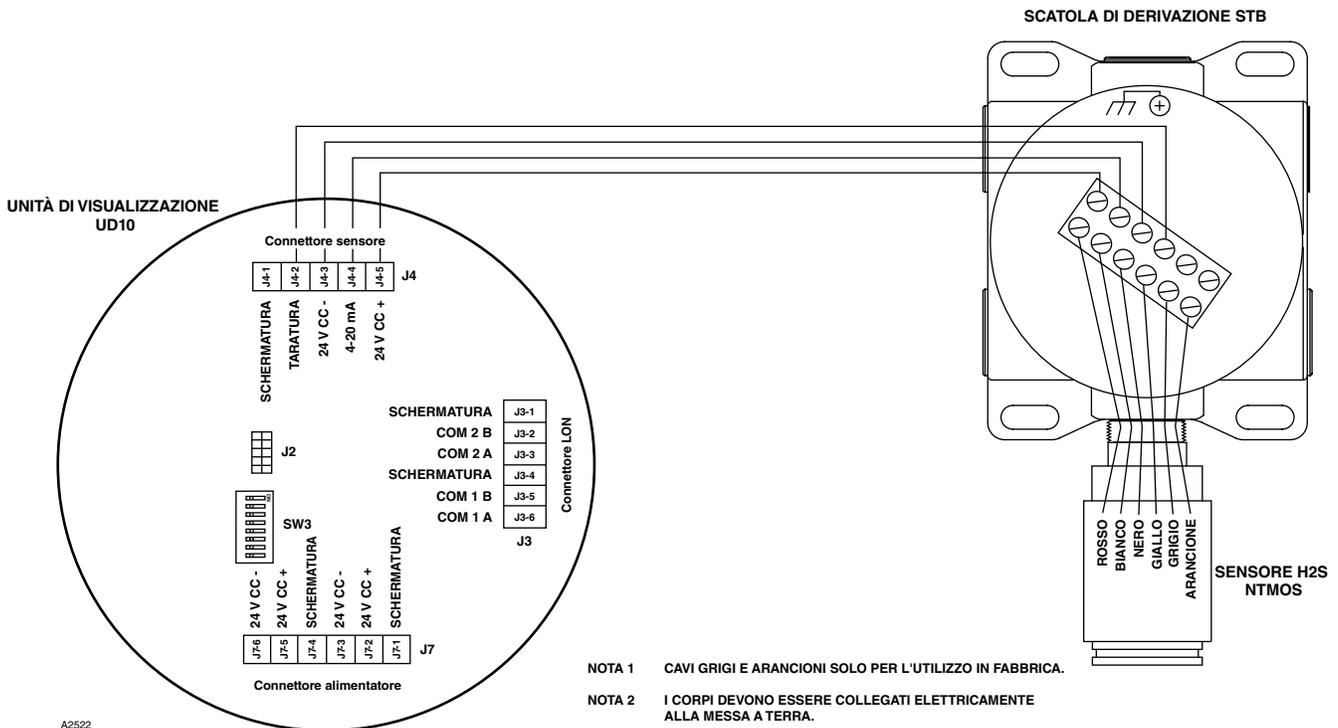
È possibile utilizzare un distanziatore o separatore per la junction box per aumentare la distanza tra il dispositivo e la superficie d'installazione, facilitando in tal modo l'installazione e l'impiego del calibratore a fiala.

NOTA

Per applicazioni non HART, il sensore NTMOS può essere cablato ai terminali del connettore del sensore (J3) sul modulo UD10-DCU. Se viene utilizzata la comunicazione HART, il sensore NTMOS deve essere cablato alla scheda del connettore NTMOS opzionale, collocata nella parte interna inferiore del corpo dell'UD10-DCU. Fare riferimento al diagramma di cablaggio appropriato.



Sensore NTMOS cablato direttamente all'unità UD10-DCU



UD10-DCU cablata al sensore NTMOS con scatola di derivazione STB

ORIENTAMENTO

Il gruppo UD10-DCU/NTMOS deve essere installato con il rivelatore rivolto verso il basso (vedere foto di seguito).



TARATURA

Note sulla taratura

Il sensore NTMOS deve essere tarato utilizzando H₂S da 50 ppm nell'aria (non utilizzare mai l'H₂S nell'azoto).

Det-Tronics fornisce due fonti accettabili di gas di taratura H₂S da 50 ppm da utilizzare con i sensori NTMOS.

ATTENZIONE

L'impiego di qualsiasi altra miscela di taratura H₂S potrebbe fornire risultati di taratura non accurati e di conseguenza potrebbe causare una condizione di pericolo se il sensore non riporta correttamente il livello di H₂S reale.

1. Kit di taratura con fiale da 50 ppm (numero di parte 007098-005) con fiale da 50 ppm (numero di parte 225741-001)

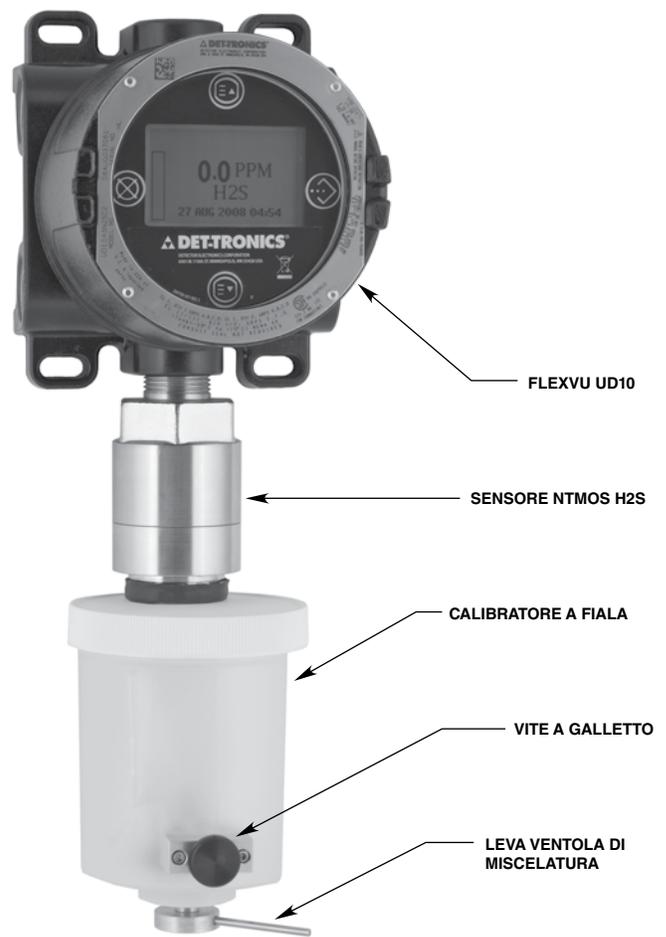
Per azionare il calibratore a fiala:

- Rimuovere il coperchio e inserire una fiala di H₂S da 50 ppm nel supporto all'interno del calibratore. Stringere la vite a galletto fino alla battuta.
- Riposizionare il coperchio sul calibratore e collegarlo perfettamente al sensore NTMOS.
- Stringere la vite a galletto fino alla rottura della fiala.
- Far ruotare la ventola di miscelatura tramite l'apposita leva.

2. Kit di taratura con tubo di umidificazione (numero di parte 010272-001) con flacone H₂S da 50 ppm in aria (numero di parte 227117-014). Per informazioni dettagliate sull'uso del kit di taratura con tubo di umidificazione, fare riferimento al manuale d'istruzioni numero di parte 95-8648.

NOTA

Quando la taratura viene eseguita con una bottiglia di H₂S da 50 ppm in aria, il tubo di umidificazione **deve** essere utilizzato.



Calibratore a fiala connesso al sensore NTMOS



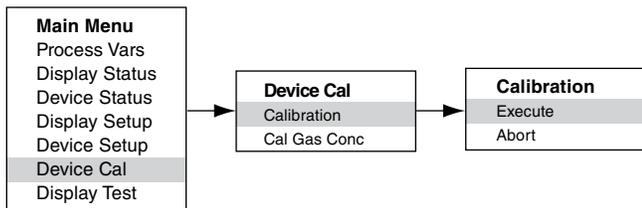
Kit di taratura con tubo di umidificazione collegato al sensore NTMOS

2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per iniziare la taratura dello zero.
3. Sullo schermo di visualizzazione principale dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero).
4. Una volta completata la taratura dello zero (approssimativamente un minuto), sulla schermata principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span).
5. Applicare il gas di calibrazione al sensore.
6. Con l'applicazione dell'H₂S da 50 ppm al sensore, l'unità UD10-DCU continuerà a visualizzare "Waiting for Span" (In attesa dello span) mentre viene eseguita la taratura del limite di gas applicato.
7. Quando sull'unità di visualizzazione UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura), la taratura è completa. Rimuovere il gas di calibrazione dal sensore.
8. Quando il livello del gas scende al di sotto del valore prefissato di allarme minimo, l'UD10-DCU esce automaticamente dalla modalità Taratura e torna nella modalità operativa normale.

Procedura di taratura

Per la taratura del sensore NTMOS con l'unità di visualizzazione FlexVu UD10-DCU:

1. Posizionare il magnete sul pulsante INSERISCI/ SELEZIONA per visualizzare il menu principale. Seguire l'illustrazione di seguito per accedere al menu "Calibrate" (Taratura).



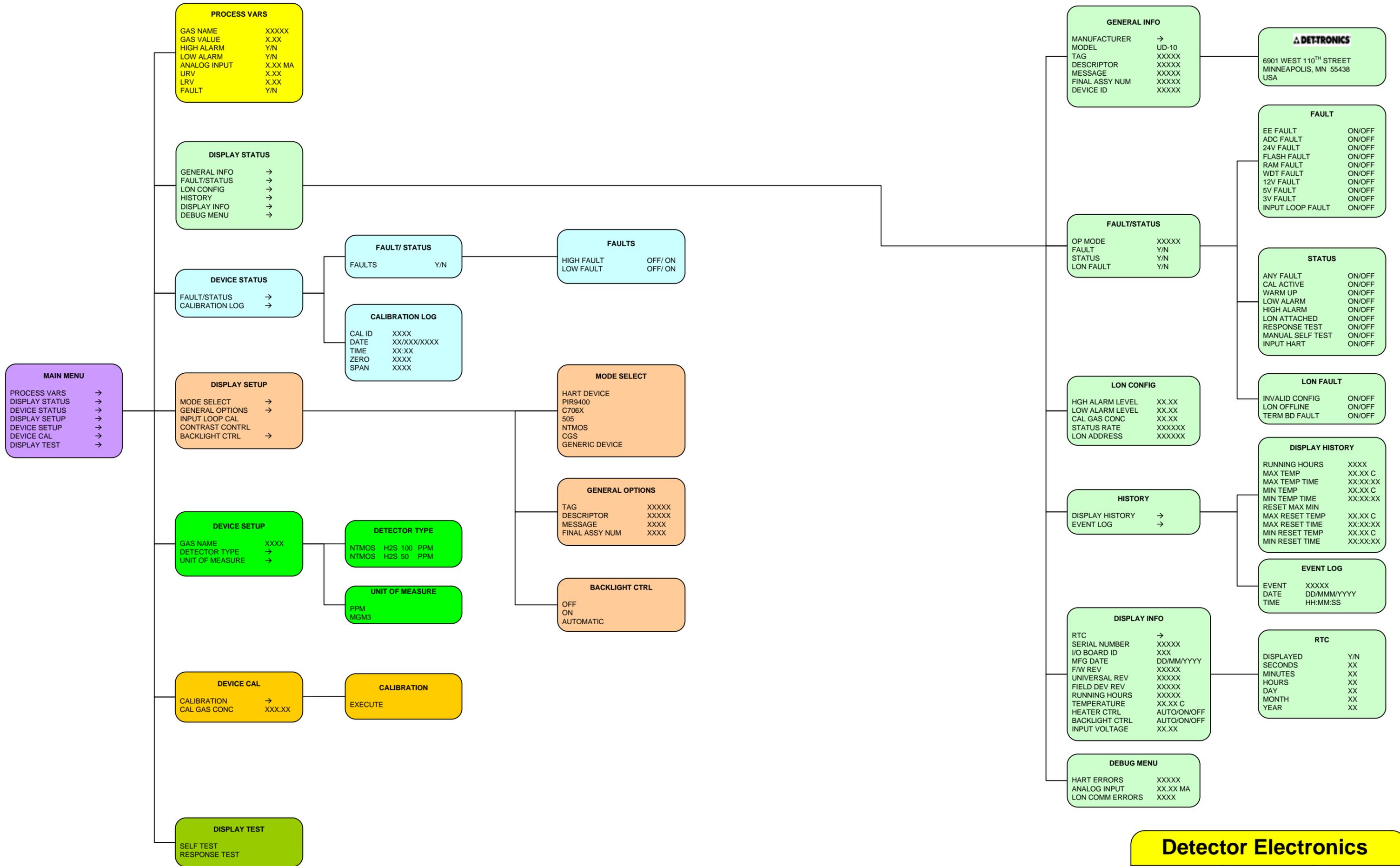
STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con sensore NTMOS H₂S

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.



APPENDICE J

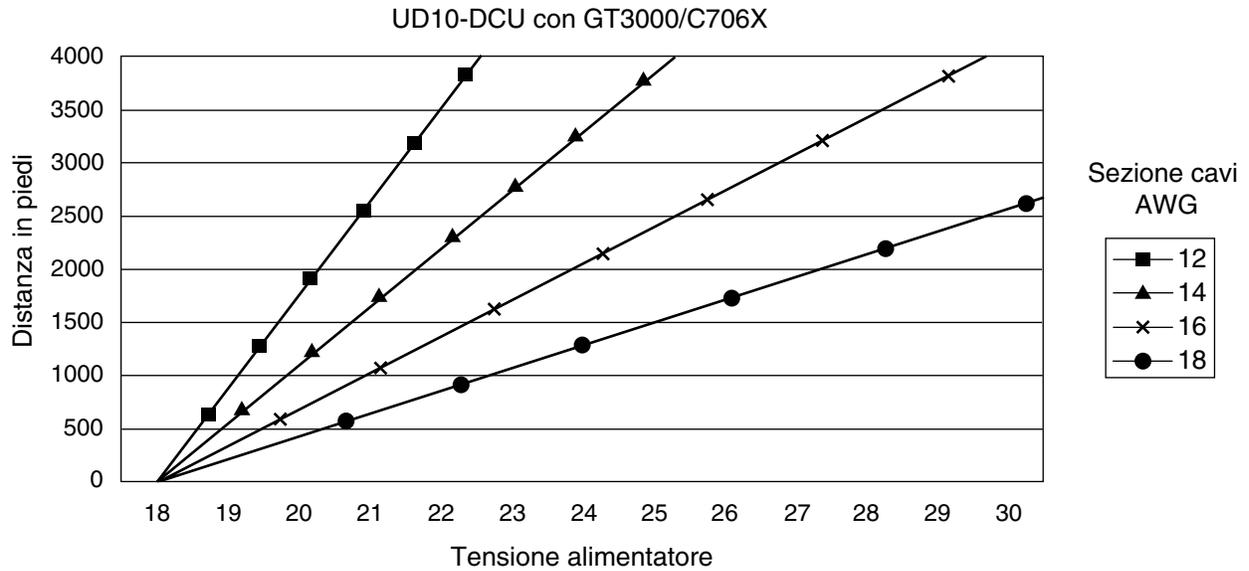
UD10-DCU con SENSORE DI GAS TOSSICI C706X

NOTA

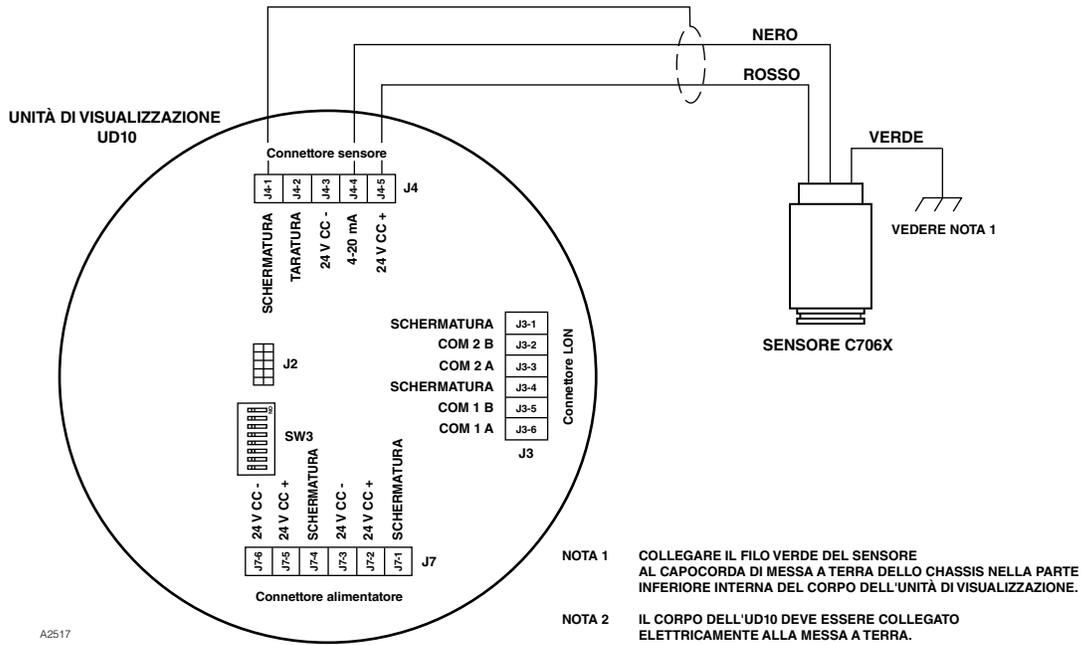
Per informazioni complete relativamente al sensore di gas H₂S C7064E, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8396.

Per informazioni complete relativamente al sensore di gas per cloro C7067E, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8439.

CABLAGGIO

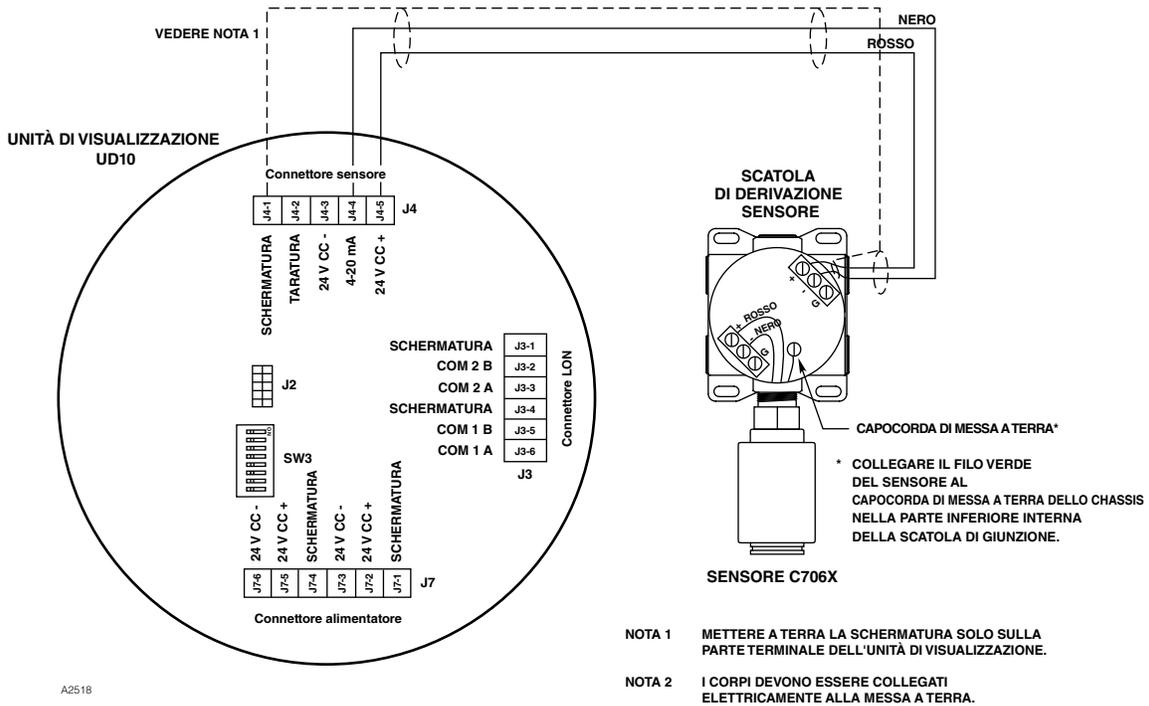


Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo da UD10 alla scatola di derivazione dell'STB/sensore è di 2.000 piedi (circa 610 metri).



A2517

Sensore C706X cablato direttamente all'unità UD10-DCU



A2518

UD10-DCU cablata al sensore C706X con scatola di derivazione STB

INSTALLAZIONE

REQUISITI DI CABLAGGIO

L'installazione più semplice prevede l'installazione del sensore in una delle aperture dell'UD10-DCU e il cablaggio diretto all'UD10-DCU. Se l'installazione richiede una separazione del sensore C706X e dell'unità di visualizzazione UD10-DCU, è possibile collegare il sensore a una scatola di derivazione STB e cablare la combinazione C706X/STB all'UD10-DCU. In tal caso, si consiglia di utilizzare un cavo schermato per aumentare la protezione dalle interferenze causate da "disturbi" elettrici estranei. Nelle applicazioni dove il cablaggio è installato in condotti, se possibile, non utilizzare il condotto per cablare altre apparecchiature elettriche. Se lo stesso condotto contiene cavi di altre apparecchiature, i cavi **devono** essere schermati. La distanza massima consentita tra il sensore C706X e l'unità di visualizzazione UD10-DCU è limitata dalla resistenza del cablaggio utilizzato.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE E CABLAGGIO

1. Determinare le posizioni d'installazione migliori dei rivelatori.
2. Installare il sensore C706X tramite l'apertura corretta nella scatola di giunzione dell'UD10-DCU o STB. Installare l'UD10-DCU/C706X con il sensore orientato in senso verticale e con l'apertura rivolta verso il basso. L'unità UD10-DCU deve essere collegata elettricamente alla messa a terra.

NOTA

Non è necessario installare la cella del sensore elettrochimico all'interno del corpo del C706X durante l'installazione e il cablaggio del rivelatore/della junction box. Si raccomanda di conservare il sensore nella confezione di spedizione del fornitore sigillata in un ambiente di stoccaggio fresco fino a quando non venga effettuato il collaudo per la taratura e l'avvio effettivo. Ciò garantirà la massima durata del sensore.

3. Far terminare i tre conduttori C706X nei morsetti corrispondenti. Fare riferimento all'illustrazione appropriata per i dettagli.
4. Controllare nuovamente che tutto il cablaggio sia del tipo e delle dimensioni corrette e che sia stato eseguito correttamente. Controllare la tensione di esercizio sul sensore C706X e sull'unità di visualizzazione UD10-DCU.

NOTA

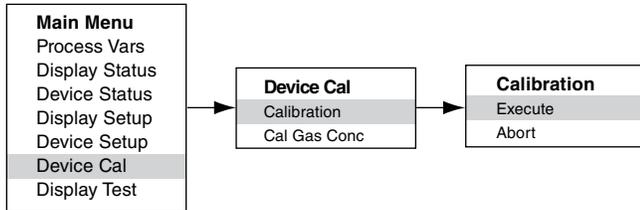
Non applicare alimentazione al sistema con il coperchio della junction box rimosso, a meno che l'area non sia stata declassificata.

5. Procedere con l'avvio e la taratura.

TARATURA

Per avviare la taratura del sensore C706X dall'unità di visualizzazione UD10-DCU:

1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu "Calibration" (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero) mentre viene eseguita la taratura dello zero.
4. Una volta completata la taratura dello zero, sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas).
5. Applicare il gas di calibrazione al sensore.
6. Sullo schermo dell'U10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre viene eseguita la taratura del limite di gas applicato.
7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura), rimuovere il gas di taratura dal sensore.
8. Una volta completata la taratura, sullo schermo non verrà più visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura) e l'unità UD10-DCU tornerà automaticamente alla modalità operativa normale.

STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con sensore serie C706X

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

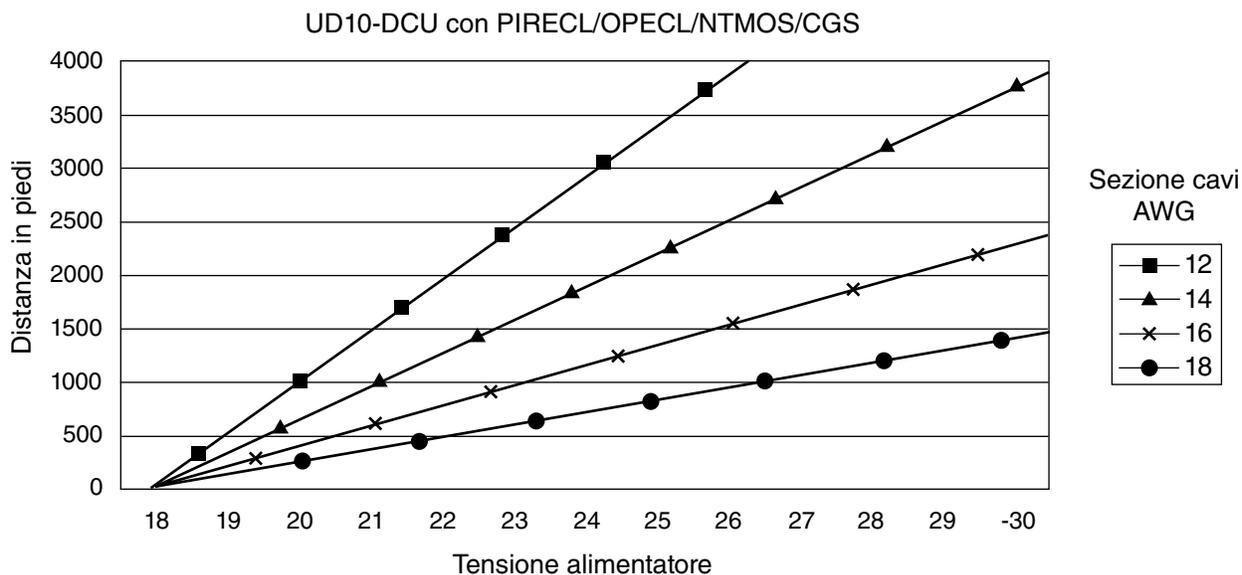
GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.

APPENDICE K

UD10-DCU con SENSORE PER GAS COMBUSTIBILI MODELLO CGS

CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo dall'unità UD10 al sensore CGS è di 500 piedi (circa 152 metri),
con un cavo di calibro minimo 16 AWG.

NOTE IMPORTANTI

NOTA

L'unità UD10-DCU con opzione di interfaccia CGS e sensore CGS è certificata come "Rivelatore di gas" e ha prestazioni conformi agli standard FM6310/6320, ATEX 60079-29-1 e IEC 60079-29-1.

NOTA

Solo i sensori CGS a corrente costante possono essere utilizzati con l'UD10.

ATTENZIONE

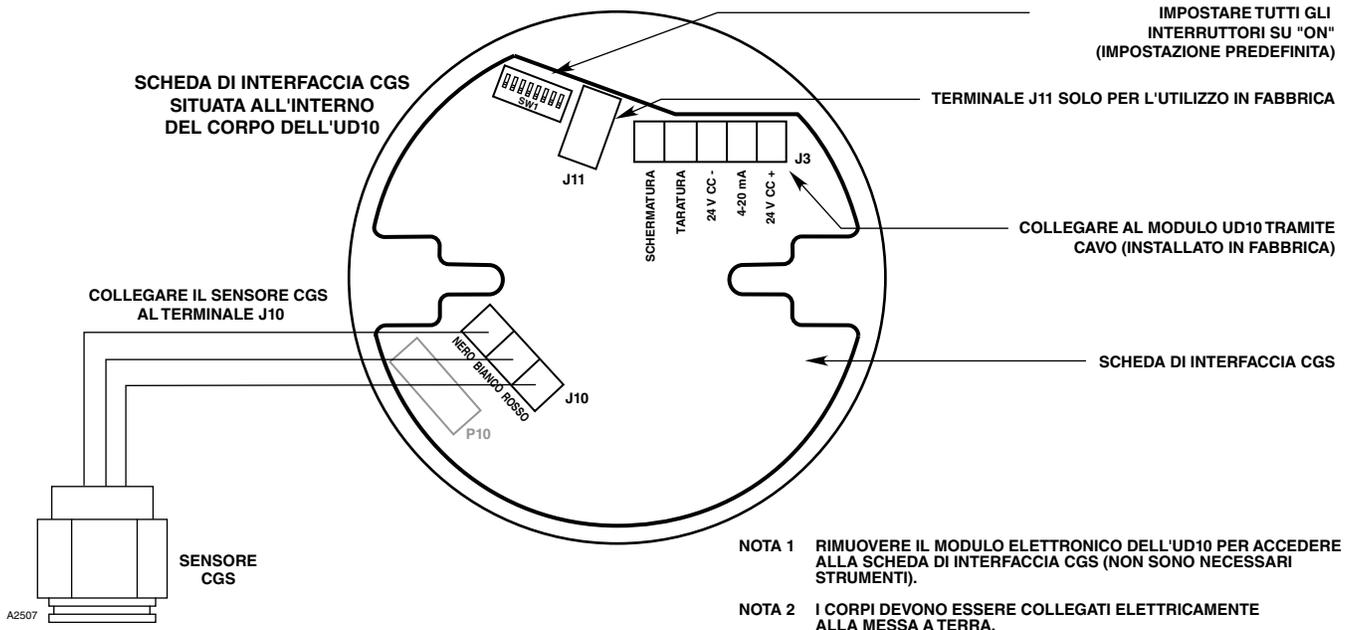
Il paraflamma in metallo sinterizzato fa parte integrante del sensore di gas combustibili. NON azionare il rivelatore di gas se il paraflamma è danneggiato o mancante, poiché l'elemento esposto rappresenta una fonte di accensione potenziale.

ATTENZIONE

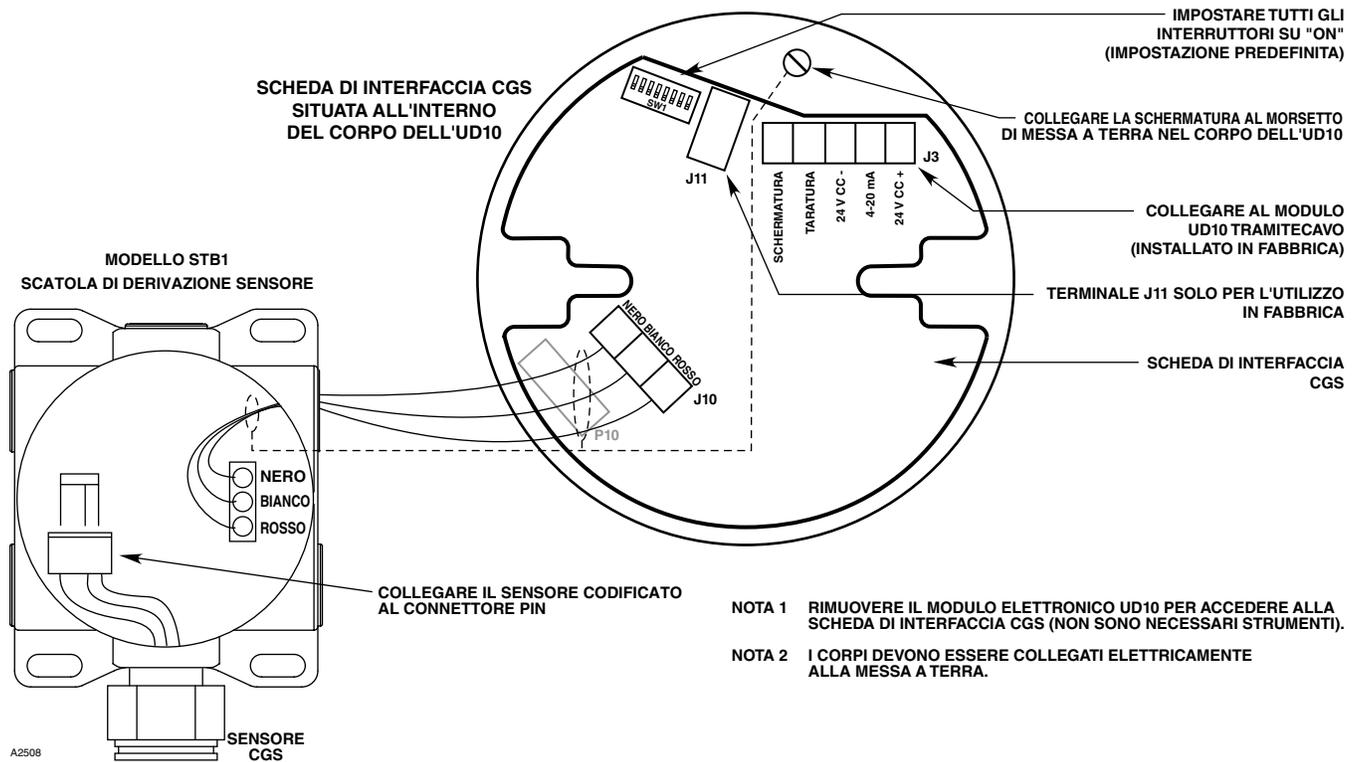
Non utilizzare lubrificanti a base silicone su o in prossimità del sensore CGS, poiché potrebbero danneggiare in modo irreversibile l'elemento di rilevamento.

ATTENZIONE

Quando l'UD10-DCU è configurata per un allarme alto in modalità non-latching, la centralina EQP deve sempre attivare la modalità latching e richiedere un'azione manuale deliberata per annullare un allarme gas alto.



Sensore CGS cablo direttamente all'unità UD10-DCU



UD10-DCU cablata al sensore CGS con scatola di derivazione STB

INSTALLAZIONE

REQUISITI DI CABLAGGIO

L'installazione più semplice prevede l'installazione del sensore in una delle aperture dell'UD10-DCU e il cablaggio diretto alla scheda di interfaccia CGS.

Separazione del sensore

Se l'installazione richiede una separazione del sensore CGS e dell'unità di visualizzazione UD10-DCU, è possibile collegare il sensore a una scatola di derivazione STB1 e cablare la combinazione CGS/STB all'UD10.

In tal caso, si consiglia di utilizzare un cavo schermato per aumentare la protezione dalle interferenze causate da "disturbi" elettrici estranei.

Nelle applicazioni dove il cablaggio è installato in condotti, se possibile, non utilizzare il condotto per cablare altre apparecchiature elettriche. Se lo stesso condotto contiene cavi di altre apparecchiature, i cavi **devono** essere schermati.

La distanza massima consentita tra il sensore CGS e l'unità di visualizzazione UD10-DCU è di 500 piedi (circa 152 metri) con cavo di collegamento di almeno 16 AWG.

PROCEDURA DI INSTALLAZIONE E CABLAGGIO

1. Determinare le posizioni d'installazione migliori dei rivelatori.
2. Installare il sensore CGS tramite l'apertura corretta nella scatola di giunzione dell'UD10-DCU o STB. Installare il dispositivo con il sensore orientato in senso verticale e con l'apertura rivolta verso il basso. Tutte le scatole di giunzione devono essere collegate elettricamente alla messa a terra.
3. Collegare tutto il cablaggio ai terminali corretti. Fare riferimento all'illustrazione appropriata per i dettagli.
4. Controllare nuovamente che tutto il cablaggio sia del tipo e delle dimensioni corrette e che sia stato eseguito correttamente. Controllare che la tensione di esercizio sul dispositivo sia corretta.

NOTA

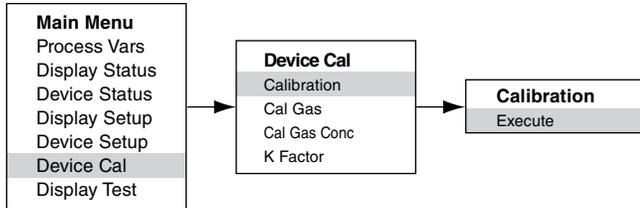
Non applicare alimentazione al sistema se il coperchio della scatola di giunzione è stato rimosso, a meno che l'area non sia stata declassificata.

5. Procedere con l'avvio e la taratura.

TARATURA

Per avviare la taratura del sensore CGS dall'unità di visualizzazione UD10-DCU:

1. Utilizzando il magnete per attivare gli interruttori sull'unità di visualizzazione UD10-DCU, accedere al menu Calibration (Taratura).



2. Attivare "Execute" (Esegui) (Inserisci/Seleziona) per avviare la taratura.
3. Sulla schermata principale dell'UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Zero" (In attesa dello zero) mentre viene eseguita la taratura dello zero.
4. Una volta completata la taratura dello zero, sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Waiting for Gas" (In attesa del gas).
5. Applicare il gas di calibrazione al sensore.
6. Sullo schermo dell'U10-DCU viene visualizzato "Waiting for Span" (In attesa dello span), mentre viene eseguita la taratura del limite di gas applicato.
7. Quando sullo schermo dell'unità UD10-DCU viene visualizzato "Remove Cal Gas" (Rimuovere gas taratura), rimuovere il gas di taratura dal sensore.
8. L'UD10-DCU esce automaticamente dalla modalità di taratura e torna alla modalità di funzionamento normale al completamento corretto della procedura.

Determinazione della durata residua del sensore

Al momento della taratura, l'UD10 registra il segnale mV del sensore. Questo valore può essere utilizzato per determinare approssimativamente la durata residua del sensore.

Per visualizzare tutti i valori registrati del segnale mV per il sensore, dal menu principale, passare a:

Device Status (Stato dispositivo) -> Calibration Log (Registro taratura) -> Span.

Per visualizzare solo il segnale mV della taratura più recente, dal menu principale, passare a:

Device Status (Stato dispositivo) -> Device Info (Informazioni dispositivo) -> Response (Risposta).

Un sensore nuovo misura in genere tra 45 e 55 mV.

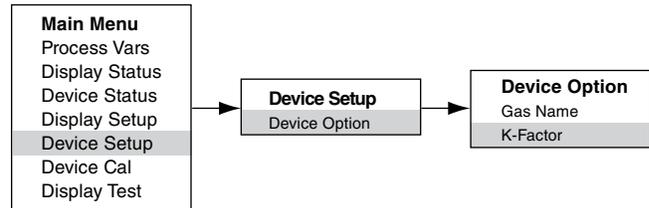
- A 21-55 mV, il messaggio "Cal OK" (Taratura OK) viene registrato nel registro della taratura insieme al valore del limite di gas applicato.

- A 15-20 mV, il messaggio "Cal OK" (Taratura OK) viene registrato nel registro della taratura insieme al valore del limite di gas applicato. Inoltre, sull'unità UD10 viene visualizzata la scritta "Weak Sensor" (Sensore debole) per circa 20 secondi. Dopo 20 secondi, il messaggio "Weak Sensor" (Sensore debole) non viene più visualizzato, ma viene registrato lo stato "Weak Sensor" (Sensore debole) (Device Status (Stato dispositivo) -> Fault/Status (Guasto/Stato) -> Status (Stato)).

- A 14 mV o inferiore, il messaggio "Weak Sensor" (Sensore debole) viene visualizzato sull'unità UD10 per circa 20 secondi, quindi viene visualizzato un errore di taratura. Il registro della taratura mostra la voce "Cal Fail" (Errore taratura) con un valore del limite di gas applicato di 0,00 mV.

FATTORE K

Se il sistema rileva gas/vapori diversi dal gas utilizzato nel processo di taratura effettivo, è necessario utilizzare un fattore di conversione K. Il fattore K può essere specificato prima della taratura dal menu "Device Option" (Opzione dispositivo).



L'UD10-DCU comunica il fattore K alla scheda di interfaccia CGS durante il processo di taratura, dove vengono apportate le correzioni opportune per garantire una taratura precisa.

L'effetto reale del fattore K può essere osservato quando la parte della taratura relativa al limite di gas applicato è stata completata. Ad esempio, supponiamo che sia stato programmato un fattore K di 0,865. Quando la taratura è stata eseguita, sull'unità UD10-DCU viene visualizzato 50% quando viene accettato il limite di gas applicato. Quindi, viene applicato il fattore K e il valore visualizzato viene modificato in 43,3% LFL.

Per ulteriori informazioni relative ai fattori K, compreso un elenco di fattori K per molti gas comuni, fare riferimento al Bollettino tecnico numero 76-1017.

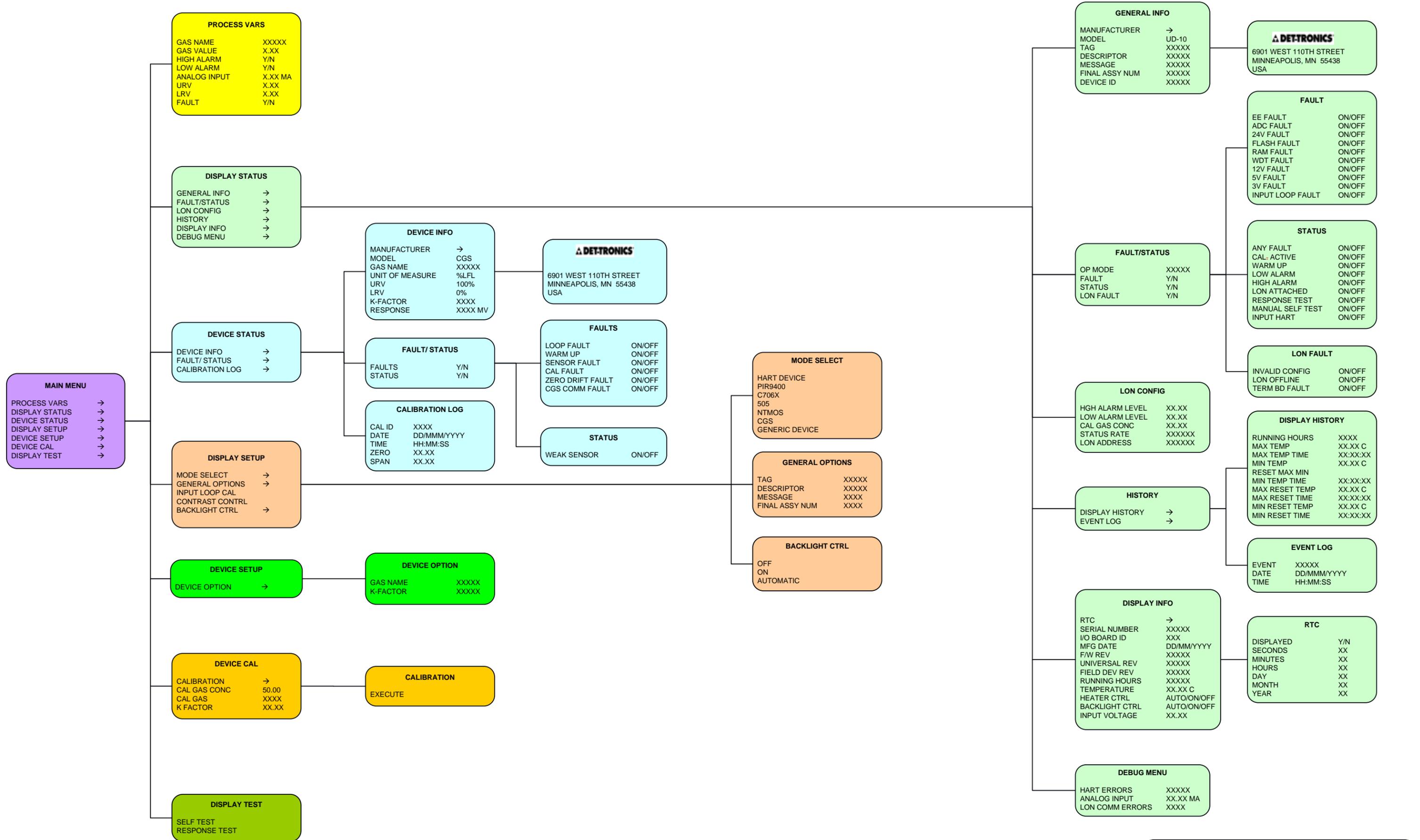
STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con sensore serie CGS

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.



MAIN MENU

- PROCESS VARS →
- DISPLAY STATUS →
- DEVICE STATUS →
- DISPLAY SETUP →
- DEVICE SETUP →
- DEVICE CAL →
- DISPLAY TEST →

PROCESS VARS

GAS NAME	XXXXX
GAS VALUE	X.XX
HIGH ALARM	Y/N
LOW ALARM	Y/N
ANALOG INPUT	X.XX MA
URV	X.XX
LRV	X.XX
FAULT	Y/N

DISPLAY STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- LON CONFIG →
- HISTORY →
- DISPLAY INFO →
- DEBUG MENU →

DEVICE STATUS

- DEVICE INFO →
- FAULT/STATUS →
- CALIBRATION LOG →

DISPLAY SETUP

- MODE SELECT →
- GENERAL OPTIONS →
- INPUT LOOP CAL
- CONTRAST CONTRL
- BACKLIGHT CTRL →

DEVICE SETUP

- DEVICE OPTION →

DEVICE CAL

- CALIBRATION →

CAL GAS CONC	50.00
CAL GAS	XXXX
K FACTOR	XX.XX

DISPLAY TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST

DEVICE INFO

- MANUFACTURER →
- MODEL CGS
- GAS NAME XXXXX
- UNIT OF MEASURE %LFL
- URV 100%
- LRV 0%
- K-FACTOR XXXX
- RESPONSE XXXX MV

DETRONICS

6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT/STATUS

- FAULTS Y/N
- STATUS Y/N

FAULTS

LOOP FAULT	ON/OFF
WARM UP	ON/OFF
SENSOR FAULT	ON/OFF
CAL FAULT	ON/OFF
ZERO DRIFT FAULT	ON/OFF
CGS COMM FAULT	ON/OFF

CALIBRATION LOG

CAL ID	XXXX
DATE	DD/MMM/YYYY
TIME	HH:MM:SS
ZERO	XX.XX
SPAN	XX.XX

STATUS

WEAK SENSOR	ON/OFF
-------------	--------

MODE SELECT

- HART DEVICE
- PIR9400
- C706X
- 505
- NTMOS
- CGS
- GENERIC DEVICE

GENERAL OPTIONS

TAG	XXXXX
DESCRIPTOR	XXXXX
MESSAGE	XXXX
FINAL ASSY NUM	XXXX

BACKLIGHT CTRL

- OFF
- ON
- AUTOMATIC

GENERAL INFO

MANUFACTURER	→
MODEL	UD-10
TAG	XXXXX
DESCRIPTOR	XXXXX
MESSAGE	XXXXX
FINAL ASSY NUM	XXXXX
DEVICE ID	XXXXX

DETRONICS

6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT

EE FAULT	ON/OFF
ADC FAULT	ON/OFF
24V FAULT	ON/OFF
FLASH FAULT	ON/OFF
RAM FAULT	ON/OFF
WDT FAULT	ON/OFF
12V FAULT	ON/OFF
5V FAULT	ON/OFF
3V FAULT	ON/OFF
INPUT LOOP FAULT	ON/OFF

FAULT/STATUS

OP MODE	XXXXX
FAULT	Y/N
STATUS	Y/N
LON FAULT	Y/N

STATUS

ANY FAULT	ON/OFF
CAL ACTIVE	ON/OFF
WARM UP	ON/OFF
LOW ALARM	ON/OFF
HIGH ALARM	ON/OFF
LON ATTACHED	ON/OFF
RESPONSE TEST	ON/OFF
MANUAL SELF TEST	ON/OFF
INPUT HART	ON/OFF

LON FAULT

INVALID CONFIG	ON/OFF
LON OFFLINE	ON/OFF
TERM BD FAULT	ON/OFF

LON CONFIG

HGH ALARM LEVEL	XX.XX
LOW ALARM LEVEL	XX.XX
CAL GAS CONC	XX.XX
STATUS RATE	XXXXXX
LON ADDRESS	XXXXXX

DISPLAY HISTORY

RUNNING HOURS	XXXX
MAX TEMP	XX.XX C
MAX TEMP TIME	XX:XX:XX
MIN TEMP	XX.XX C
RESET MAX MIN	
MIN TEMP TIME	XX:XX:XX
MAX RESET TEMP	XX.XX C
MAX RESET TIME	XX:XX:XX
MIN RESET TEMP	XX.XX C
MIN RESET TIME	XX:XX:XX

HISTORY

- DISPLAY HISTORY →
- EVENT LOG →

EVENT LOG

EVENT	XXXXX
DATE	DD/MMM/YYYY
TIME	HH:MM:SS

DISPLAY INFO

- RTC →
- SERIAL NUMBER XXXXX
- I/O BOARD ID XXX
- MFG DATE DD/MM/YYYY
- F/W REV XXXXX
- UNIVERSAL REV XXXXX
- FIELD DEV REV XXXXX
- RUNNING HOURS XXXXX
- TEMPERATURE XX.XX C
- HEATER CTRL AUTO/ON/OFF
- BACKLIGHT CTRL AUTO/ON/OFF
- INPUT VOLTAGE XX.XX

RTC

DISPLAYED	Y/N
SECONDS	XX
MINUTES	XX
HOURS	XX
DAY	XX
MONTH	XX
YEAR	XX

DEBUG MENU

HART ERRORS	XXXXX
ANALOG INPUT	XX.XX MA
LON COMM ERRORS	XXXX

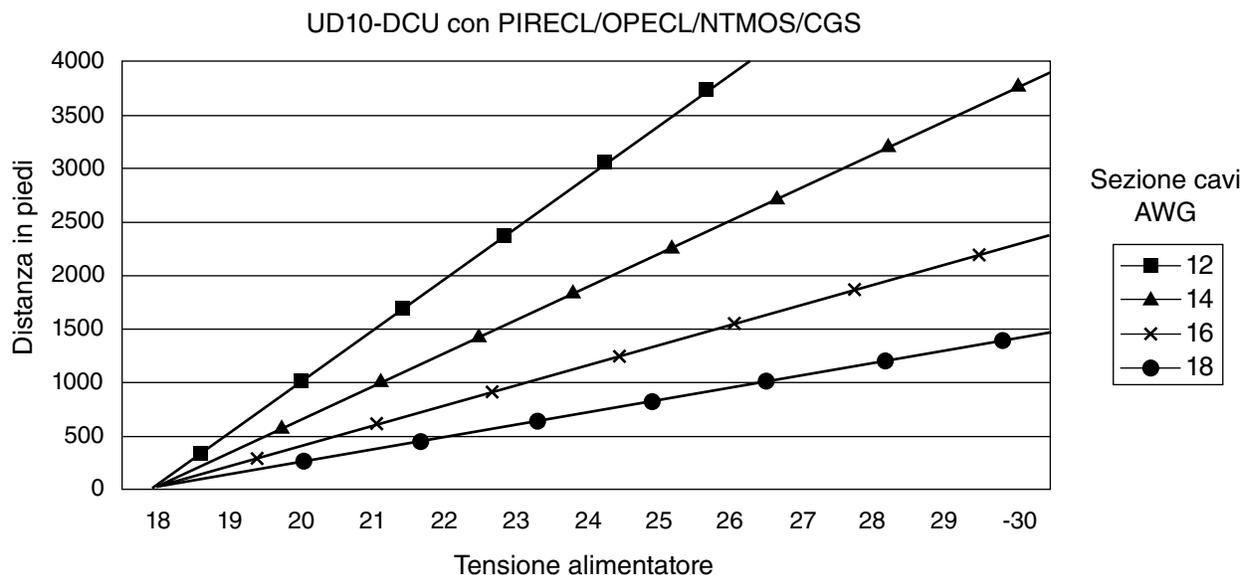
APPENDICE L

UD10-DCU con TRASMETTITORE MODELLO 505/SENSORE CGS

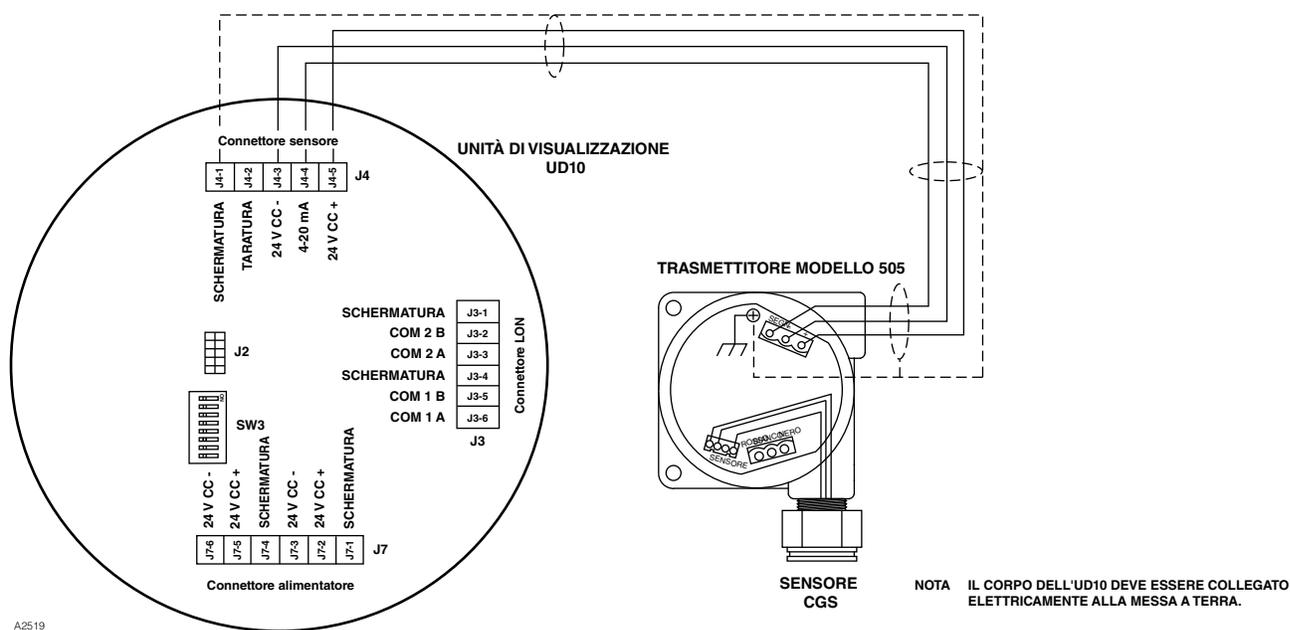
NOTA

Per informazioni complete relativamente al trasmettitore modello 505, fare riferimento al Manuale di istruzioni 95-8472.

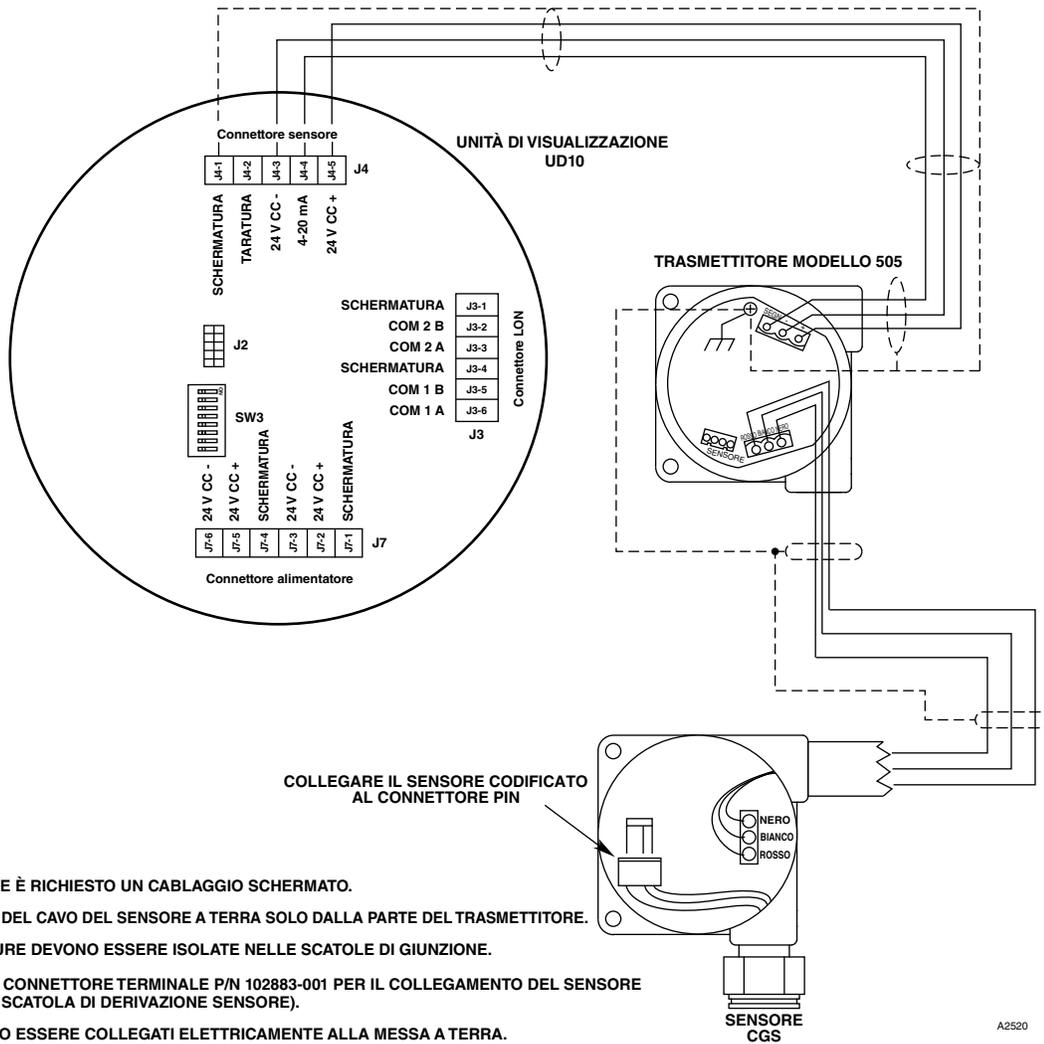
CABLAGGIO



Note: La lunghezza massima del cavo dall'alimentatore all'UD10 è di 2.000 piedi (circa 610 metri).
La lunghezza massima del cavo dall'unità UD10 al sensore CGS è di 500 piedi (circa 152 metri),
con un cavo di calibro minimo 16 AWG.



UD10-DCU cablata al trasmettitore modello 505/sensore CGS



UD10-DCU cablata a un trasmettitore modello 505/sensore CGS utilizzando una scatola di derivazione con separazione del sensore

INSTALLAZIONE

Fare riferimento al Manuale di istruzioni per il modello 505 (numero 95-8472) per informazioni complete relativamente all'installazione corretta del modello 505 con sensore per gas combustibile.

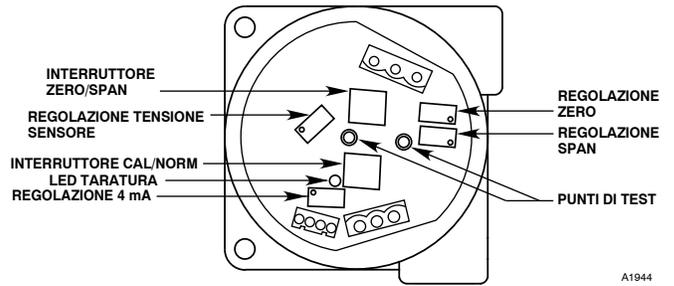
ORIENTAMENTO

Il modello 505/CGS deve essere installato con l'apertura del sensore CGS rivolta verso il basso.

TARATURA

Modello 505

Il modello 505/CGS deve essere tarato al momento del collaudo del sistema e al momento della sostituzione del sensore CGS. La taratura nel modello 505 viene effettuata utilizzando la procedura seguente. Non è supportata la taratura tramite l'unità UD10-DCU.



A1944

ATTENZIONE		
<i>Prima di rimuovere il coperchio della junction box, verificare che non siano presenti livelli pericolosi di gas.</i>		
Fase	Posizione interruttore	Azione dell'operatore
1	Interruttore CAL/NORM in posizione CAL.	<ol style="list-style-type: none"> Il LED si accende. Collegare un voltmetro digitale ai jack di prova del trasmettitore. Impostare l'intervallo del voltmetro su 2 V c.c.
2	Interruttore ZERO/SPAN in posizione ZERO.	<ol style="list-style-type: none"> Regolare il potenziometro ZERO in modo che sul voltmetro venga misurata una tensione di 0,000 V c.c. Vedere la nota 3 di seguito.
3	Interruttore ZERO/SPAN in posizione SPAN.	<ol style="list-style-type: none"> Regolare il potenziometro 4 mA in modo che sul voltmetro venga misurata una tensione di 0,167 V c.c. Applicare il gas di taratura al 50% LFL al sensore. Una volta stabilizzata l'uscita, regolare il potenziometro SPAN per una lettura di 0,500 sul voltmetro.
4	Interruttore ZERO/SPAN in posizione ZERO.	<ol style="list-style-type: none"> Test di sensibilità. Sul potenziometro si deve leggere un valore superiore a 0,015 V c.c. Vedere la nota 4 di seguito. Rimuovere il gas di taratura. Quando sul voltmetro si legge 0,002 V c.c. o meno, rimuovere i puntali dello strumento.
5	Interruttore TAR/NORM in posizione NORM.	<ol style="list-style-type: none"> Il LED si spegne. La taratura è stata completata. Riposizionare il coperchio della scatola di giunzione.

NOTE:

- Quando l'interruttore TAR/NORM si trova nella posizione TAR, il LED di colore giallo si accende e il segnale di uscita da 4 a 20 mA passa a 3,4 mA.
- Il voltmetro deve essere idoneo all'impiego in una zona pericolosa.
- Se esiste la possibilità di gas di fondo, spurgare il sensore con aria pulita prima della regolazione dello zero per garantire una taratura accurata.
- Una lettura della sensibilità con un gas 50% LFL applicato al sensore va tipicamente da 35 a 50 millivolt per un nuovo sensore. Si raccomanda la sostituzione del sensore quando la lettura della sensibilità è inferiore a 15 millivolt.
- Se si utilizza una copertura antipolvere o una schermatura antischizzo, ispezionarla per essere certi che non sia sporca o ostruita. Una copertura antipolvere ostruita può limitare il flusso di gas al sensore, riducendone seriamente l'efficacia. Per prestazioni ottimali, i coperchi del sensore/i filtri dovrebbero essere sostituiti frequentemente per impedirne il degrado o l'ostruzione.

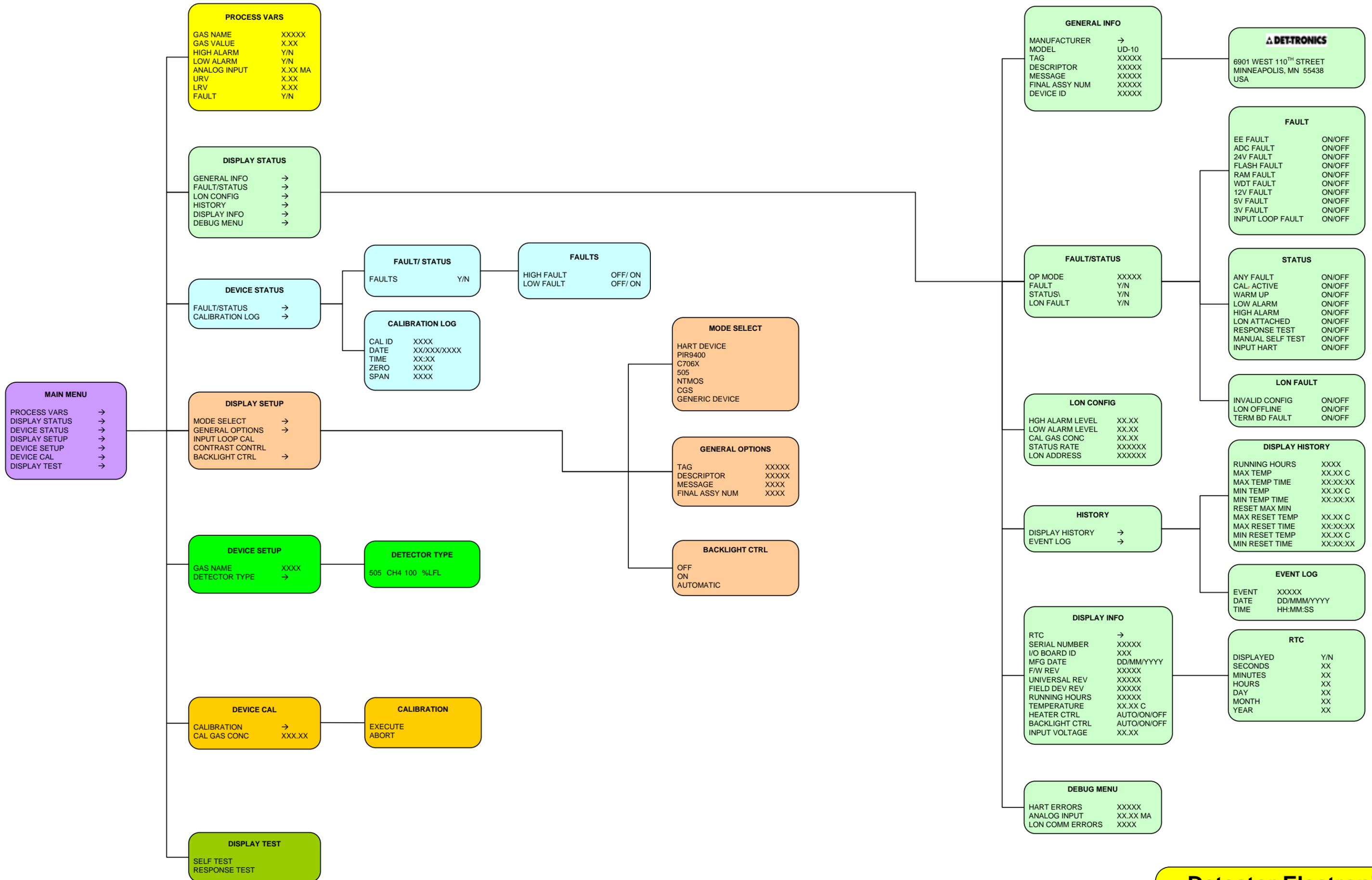
STRUTTURA DEI MENU

UD10-DCU con modello 505/sensore CGS

Fare riferimento al menu seguente se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.



APPENDICE M

UD10-DCU con SENSORI GENERICI DA 4-20 mA

NOTA

Per informazioni complete relativamente all'installazione, il cablaggio e la taratura del sensore, fare riferimento al manuale di istruzioni fornito dal produttore del sensore.

FUNZIONAMENTO

L'unità UD10-DCU può essere utilizzata con sensori generici che generano un segnale lineare tarato di 4-20 mA, con o senza HART. L'UD10-DCU consente all'operatore di selezionare valori intervallo massimi e minimi e un'unità di misura. L'UD10-DCU analizza quindi il segnale di ingresso di 4-20 mA del sensore e visualizza il valore con l'unità di misura designata, controllando anche le uscite degli allarmi.

VALORI INTERVALLO MASSIMI E MINIMI

Il valore intervallo massimo e il valore intervallo minimo vengono selezionati utilizzando lo strumento magnetico e il sistema di menu dell'unità UD10-DCU (Menu principale > Configurazione dispositivo). L'URV corrisponde al segnale da 20 mA, mentre l'LRV corrisponde a 4 mA. I valori predefiniti sono 0 per l'LRV e 100 per l'URV. Quando il rivelatore generico supporta la comunicazione HART, i valori URV e LRV vengono misurati dal rivelatore collegato.

TESTO UNITÀ DI MISURAZIONE

L'operatore può selezionare l'unità di misurazione appropriata da una lista immessa in precedenza: % (predefinita), PPM, LFL o PPB, oppure può immettere una stringa da 4 caratteri personalizzata. Il testo dell'unità di misurazione viene visualizzato sulla schermata principale con la variabile processo. Quando il rivelatore generico supporta la comunicazione HART, il testo dell'unità di misura proviene dal rivelatore collegato.

SOGLIA DI GUASTO MINIMA

L'operatore può immettere una soglia di guasto in ingresso minima nell'intervallo da 0,5 a 4 mA (il valore predefinito è di 3,5 mA). Quando il segnale di ingresso si trova in questo punto o al di sotto di esso, viene visualizzato un messaggio "Out of Range Low Fault" (Guasto fuori intervallo minimo). Questa funzione può essere abilitata o disabilitata come desiderato.

SOGLIA GUASTO MASSIMA

L'operatore può immettere una soglia di guasto in ingresso massima nell'intervallo da 20 a 27 mA (il valore predefinito è di 21 mA). Quando il segnale di ingresso si trova in questo punto o al di sopra di esso, viene visualizzato un messaggio "Out of Range High Fault" (Guasto fuori intervallo massimo). Questa funzione può essere abilitata o disabilitata come desiderato.

ALLARMI

I livelli di allarme minimo, massimo e ausiliario sono campi regolabili in modo indipendente. I livelli di allarme vengono impostati e visualizzati con le unità di misura selezionate. Tutti i livelli di allarme devono trovarsi nell'intervallo da LRV a URV.

LATCHING DI ALLARME

La funzione latching o non-latching è selezionabile in modo indipendente per ciascun allarme. L'impostazione predefinita è non-latching. Gli allarmi con la funzione latching attivata, possono essere azzerati con un comando "Reset Latched Alarms" (Azzerare allarmi con funzione latching attivata), dal sistema di menu o da un riavvio dell'alimentazione.

TARATURA DEL SENSORE

L'UD10-DCU non supporta la taratura di un sensore generico. I sensori generici devono essere preparati seguendo la procedura descritta nel manuale di istruzioni fornito dal produttore del sensore.

LETTURA USCITA DA 4 A 20 MA

Nella modalità Generico, l'unità UD10-DCU visualizza valori al di sotto del livello di 4 mA per consentire l'impiego di sensori da 0-20 mA.

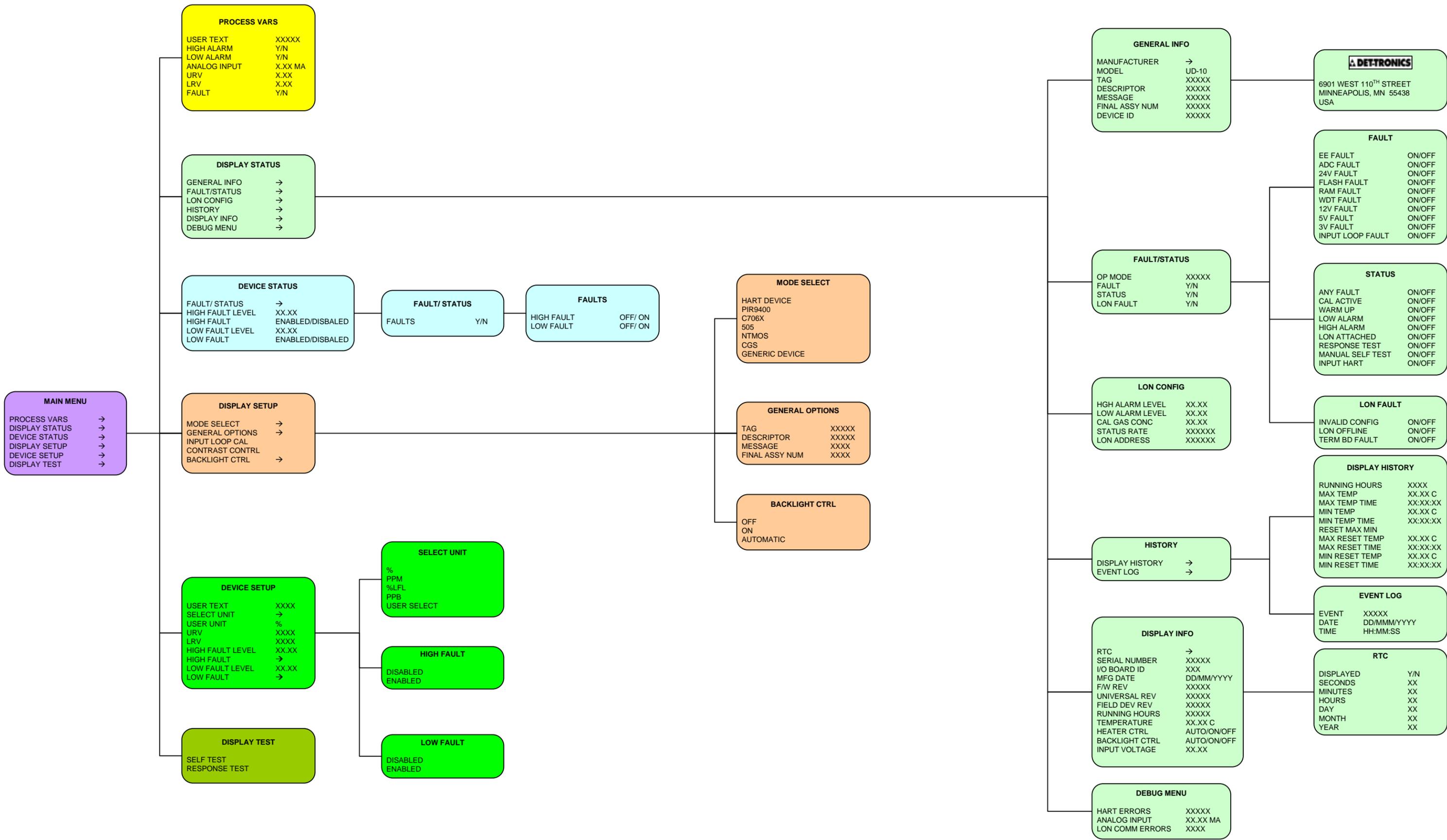
STRUTTURA DEI MENU

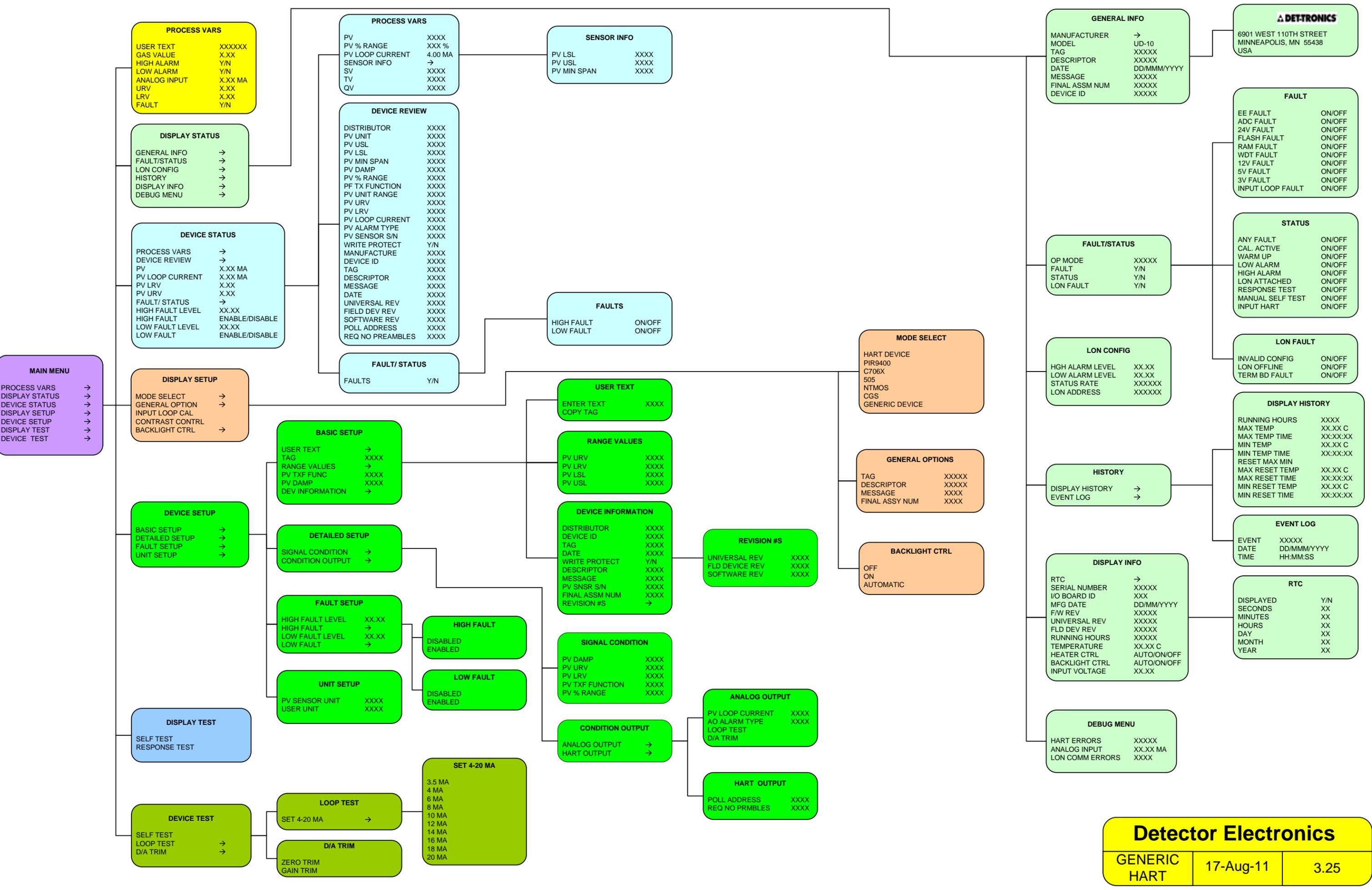
UD10-DCU con sensori generici da 4-20 mA

Fare riferimento ai menu seguenti se si utilizza lo schermo LCD dell'unità UD10-DCU e gli interruttori magnetici interni. Due diversi menu sono forniti per regolare i sensori con o senza comunicazione HART.

GUIDA AI MENU

I menu di stato consentono solo di visualizzare i dati. I menu Setup (Configurazione) consentono di visualizzare e modificare i dati.





PROCESS VARS

USER TEXT	XXXXXX
GAS VALUE	X.XX
HIGH ALARM	Y/N
LOW ALARM	Y/N
ANALOG INPUT	X.XX MA
URV	X.XX
LRV	X.XX
FAULT	Y/N

DISPLAY STATUS

- GENERAL INFO →
- FAULT/STATUS →
- LON CONFIG →
- HISTORY →
- DISPLAY INFO →
- DEBUG MENU →

DEVICE STATUS

- PROCESS VARS →
- DEVICE REVIEW →
- PV X.XX MA
- PV LOOP CURRENT X.XX MA
- PV LRV X.XX
- PV URV X.XX
- FAULT/STATUS →
- HIGH FAULT LEVEL XX.XX
- HIGH FAULT ENABLE/DISABLE
- LOW FAULT LEVEL XX.XX
- LOW FAULT ENABLE/DISABLE

DISPLAY SETUP

- MODE SELECT →
- GENERAL OPTION →
- INPUT LOOP CAL →
- CONTRAST CONTRL →
- BACKLIGHT CTRL →

DEVICE SETUP

- BASIC SETUP →
- DETAILED SETUP →
- FAULT SETUP →
- UNIT SETUP →

DISPLAY TEST

- SELF TEST
- RESPONSE TEST

DEVICE TEST

- SELF TEST
- LOOP TEST →
- D/A TRIM →

PROCESS VARS

PV	XXXX
PV % RANGE	XXX %
PV LOOP CURRENT	4.00 MA
SENSOR INFO	→
SV	XXXX
TV	XXXX
QV	XXXX

SENSOR INFO

PV LSL	XXXX
PV USL	XXXX
PV MIN SPAN	XXXX

DEVICE REVIEW

DISTRIBUTOR	XXXX
PV UNIT	XXXX
PV USL	XXXX
PV LSL	XXXX
PV MIN SPAN	XXXX
PV DAMP	XXXX
PV % RANGE	XXXX
PF TX FUNCTION	XXXX
PV UNIT RANGE	XXXX
PV URV	XXXX
PV LRV	XXXX
PV LOOP CURRENT	XXXX
PV ALARM TYPE	XXXX
PV SENSOR S/N	XXXX
WRITE PROTECT	Y/N
MANUFACTURE	XXXX
DEVICE ID	XXXX
TAG	XXXX
DESCRIPTOR	XXXX
MESSAGE	XXXX
DATE	XXXX
UNIVERSAL REV	XXXX
FIELD DEV REV	XXXX
SOFTWARE REV	XXXX
POLL ADDRESS	XXXX
REQ NO PREAMBLES	XXXX

FAULTS

HIGH FAULT	ON/OFF
LOW FAULT	ON/OFF

FAULT/STATUS

FAULTS	Y/N
--------	-----

USER TEXT

ENTER TEXT	XXXX
COPY TAG	XXXX

RANGE VALUES

PV URV	XXXX
PV LRV	XXXX
PV LSL	XXXX
PV USL	XXXX

DEVICE INFORMATION

DISTRIBUTOR	XXXX
DEVICE ID	XXXX
TAG	XXXX
DATE	XXXX
WRITE PROTECT	Y/N
DESCRIPTOR	XXXX
MESSAGE	XXXX
PV SNRSR S/N	XXXX
FINAL ASSM NUM	XXXX
REVISION #S	→

REVISION #S

UNIVERSAL REV	XXXX
FLD DEVICE REV	XXXX
SOFTWARE REV	XXXX

SIGNAL CONDITION

PV DAMP	XXXX
PV URV	XXXX
PV LRV	XXXX
PV TXF FUNCTION	XXXX
PV % RANGE	XXXX

CONDITION OUTPUT

- ANALOG OUTPUT →
- HART OUTPUT →

ANALOG OUTPUT

PV LOOP CURRENT	XXXX
AO ALARM TYPE	XXXX
LOOP TEST	→
D/A TRIM	→

HART OUTPUT

POLL ADDRESS	XXXX
REQ NO PRMBLES	XXXX

MODE SELECT

- HART DEVICE
- PIR9400
- C706X
- 505
- NTMOS
- CGS
- GENERIC DEVICE

GENERAL OPTIONS

TAG	XXXXXX
DESCRIPTOR	XXXXXX
MESSAGE	XXXX
FINAL ASSY NUM	XXXX

BACKLIGHT CTRL

- OFF
- ON
- AUTOMATIC

GENERAL INFO

MANUFACTURER	→
MODEL	UD-10
TAG	XXXXXX
DESCRIPTOR	XXXXXX
DATE	DD/MMM/YYYY
MESSAGE	XXXXXX
FINAL ASSM NUM	XXXXXX
DEVICE ID	XXXXXX

DETRONICS

6901 WEST 110TH STREET
MINNEAPOLIS, MN 55438
USA

FAULT

EE FAULT	ON/OFF
ADC FAULT	ON/OFF
24V FAULT	ON/OFF
FLASH FAULT	ON/OFF
RAM FAULT	ON/OFF
WDT FAULT	ON/OFF
12V FAULT	ON/OFF
5V FAULT	ON/OFF
3V FAULT	ON/OFF
INPUT LOOP FAULT	ON/OFF

STATUS

ANY FAULT	ON/OFF
CAL. ACTIVE	ON/OFF
WARM UP	ON/OFF
LOW ALARM	ON/OFF
HIGH ALARM	ON/OFF
LON ATTACHED	ON/OFF
RESPONSE TEST	ON/OFF
MANUAL SELF TEST	ON/OFF
INPUT HART	ON/OFF

FAULT/STATUS

OP MODE	XXXXXX
FAULT	Y/N
STATUS	Y/N
LON FAULT	Y/N

LON CONFIG

HGH ALARM LEVEL	XX.XX
LOW ALARM LEVEL	XX.XX
STATUS RATE	XXXXXX
LON ADDRESS	XXXXXX

LON FAULT

INVALID CONFIG	ON/OFF
LON OFFLINE	ON/OFF
TERM BD FAULT	ON/OFF

DISPLAY HISTORY

RUNNING HOURS	XXXX
MAX TEMP	XX.XX C
MAX TEMP TIME	XX:XX:XX
MIN TEMP	XX.XX C
MIN TEMP TIME	XX:XX:XX
RESET MAX MIN	→
MAX RESET TEMP	XX.XX C
MAX RESET TIME	XX:XX:XX
MIN RESET TEMP	XX.XX C
MIN RESET TIME	XX:XX:XX

HISTORY

- DISPLAY HISTORY →
- EVENT LOG →

EVENT LOG

EVENT	XXXXXX
DATE	DD/MMM/YYYY
TIME	HH:MM:SS

DISPLAY INFO

RTC	→
SERIAL NUMBER	XXXXXX
I/O BOARD ID	XXX
MFG DATE	DD/MM/YYYY
F/W REV	XXXXXX
UNIVERSAL REV	XXXXXX
FLD DEV REV	XXXXXX
RUNNING HOURS	XXXXXX
TEMPERATURE	XX.XX C
HEATER CTRL	AUTO/ON/OFF
BACKLIGHT CTRL	AUTO/ON/OFF
INPUT VOLTAGE	XX.XX

RTC

DISPLAYED	Y/N
SECONDS	XX
MINUTES	XX
HOURS	XX
DAY	XX
MONTH	XX
YEAR	XX

DEBUG MENU

HART ERRORS	XXXXXX
ANALOG INPUT	XX.XX MA
LON COMM ERRORS	XXXX

Detector Electronics

GENERIC HART	17-Aug-11	3.25
--------------	-----------	------



95-4656



X3301 Multispectrum -
Rivelatore di fiamme a raggi
infrarossi



PointWatch Eclipse® -
Rivelatore di gas combustibile a
raggi infrarossi



FlexVu® - Visualizzatore
universale con rivelatore di gas
tossici GT3000



Eagle Quantum Premier® -
Sistema di sicurezza

Detector Electronics Corporation
6901 West 110th Street
Minneapolis, MN 55438 USA

Tel: 952.941.5665 o 800.765.3473

Fax: +1 952.829.8750

Web: <http://www.det-tronics.com>

E-mail: det-tronics@det-tronics.com



A UTC Fire & Security Company

Det-Tronics, il logo DET-TRONICS, Eagle Quantum Premier, Eclipse e FlexVu sono marchi commerciali registrati o marchi commerciali della Detector Electronics Corporation negli USA, in altri paesi o in entrambi. Altri nomi di società, prodotti o servizi possono essere marchi commerciali o marchi di servizio di altre aziende.

© Copyright Detector Electronics Corporation 2011. Tutti i diritti riservati.