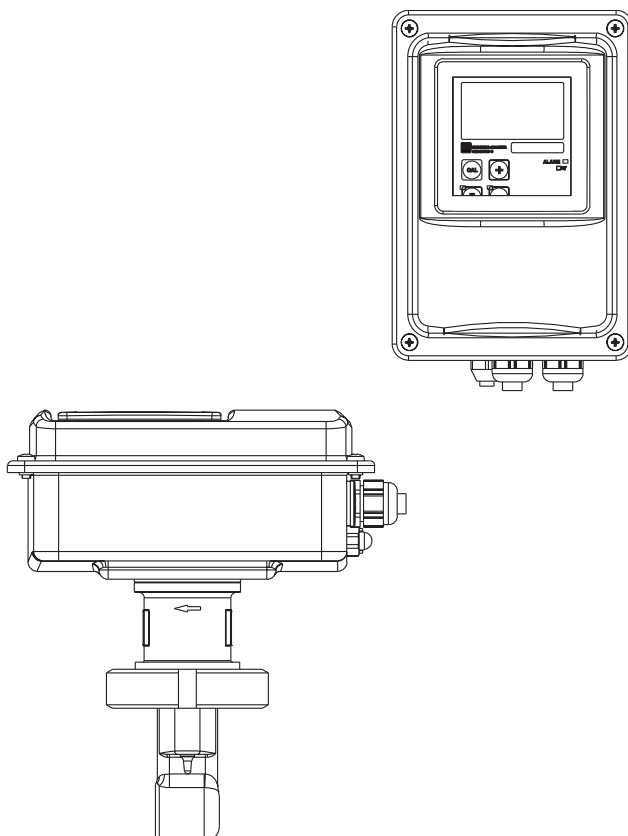


BA 212C/16/it/01.00
Nr. 51511989
Versione software 1.00 o successive

Supplemento a
BA 207C/07/it

HART[®] Comunicazione dal campo con Smartec S CLD 132

Manuale operativo



Quality made by
Endress+Hauser








ISO 9001

Endress+Hauser

The Power of Know How



Per avere informazioni sullo strumento, leggere i seguenti capitoli:	
Informazioni generali	Sicurezza
Leggere le istruzioni di installazione e messa in servizio dello strumento nei seguenti capitoli:	
Installazione	 4 Messa in servizio
Funzionamento e riconfigurazione dello strumento:	
 5 Comunicazione	 6 Menu operativo
 7 Accessori	 8 Dati tecnici

Indice

1	Informazioni generali	2
1.1	Simboli usati	2
2	Sicurezza	3
2.1	Uso corretto	3
2.2	Istruzioni generali per la sicurezza	3
3	Installazione	4
3.1	Equipaggiamento del sistema	4
3.2	Connessione elettrica	4
4	Messa in funzione	5
4.1	Impostazione dell'indirizzo del dispositivo	5
5	Comunicazione HART®	6
5.1	Funzionamento mediante terminale portatile	6
5.2	Funzionamento via Commuwin II	7
6	Menu operativo	8
7	Accessori	10
8	Dati tecnici	11

1 Informazioni generali

Questo manuale operativo è stato redatto in modo specifico per l'uso di trasmettitori della serie Smartec S CLD 132. Contiene informazioni specifiche sugli strumenti con interfaccia HART® (Highway Addressable Remote Transducer).

Per informazioni sull'installazione e più in generale sul funzionamento del trasmettitore, consultare il manuale operativo standard: BA 207C/07/en.

1.1 Simboli usati



Pericolo:

Questo simbolo indica istruzioni che, se ignorate, possono causare incidenti seri ed anche danneggiare l'equipaggiamento.



Nota:

Questo simbolo indica informazioni importanti che, se ignorate, possono causare il malfunzionamento dello strumento.

2 Sicurezza

2.1 Uso corretto

Funzionamento via interfaccia HART®

L'interfaccia HART® consente il funzionamento mediante terminale portatile DXR 275 o mediante un'interfaccia HART® (Commubox) usando il programma operativo Commuwin II.

2.2 Istruzioni generali per la sicurezza



Pericolo:

- Osservare scrupolosamente le istruzioni contenute nelle note e contrassegnate dal simbolo di pericolo!
- Osservare scrupolosamente le istruzioni contenute nelle note e contrassegnate dal simbolo di pericolo riportate nel manuale operativo standard (207C/07/en)!

3 Installazione

3.1 Equipaggiamento del sistema

L'equipaggiamento di sistema completo comprende i seguenti componenti:

- Trasmettitore Smartec S CLD 132
- Terminale portatile DXR 275 o
- interfaccia HART® Commubox FXA 191 con programma operativo per PC Commuwin II.

3.2 Connessione elettrica

Il terminale portatile HART® DXR 275 e l'interfaccia HART® Commubox FXA 191 si collegano mediante l'uscita in corrente 1 del trasmettitore.

Collegare il terminale portatile e l'interfaccia tramite una resistenza di minimo 250 Ω nel circuito dell'uscita in corrente 1.



Nota:

Il funzionamento simultaneo di Commuwin II e del terminale portatile HART® è possibile solo se

- uno strumento è stato impostato come master principale e l'altro come master secondario;
- nessuno dei master è in comunicazione continua.

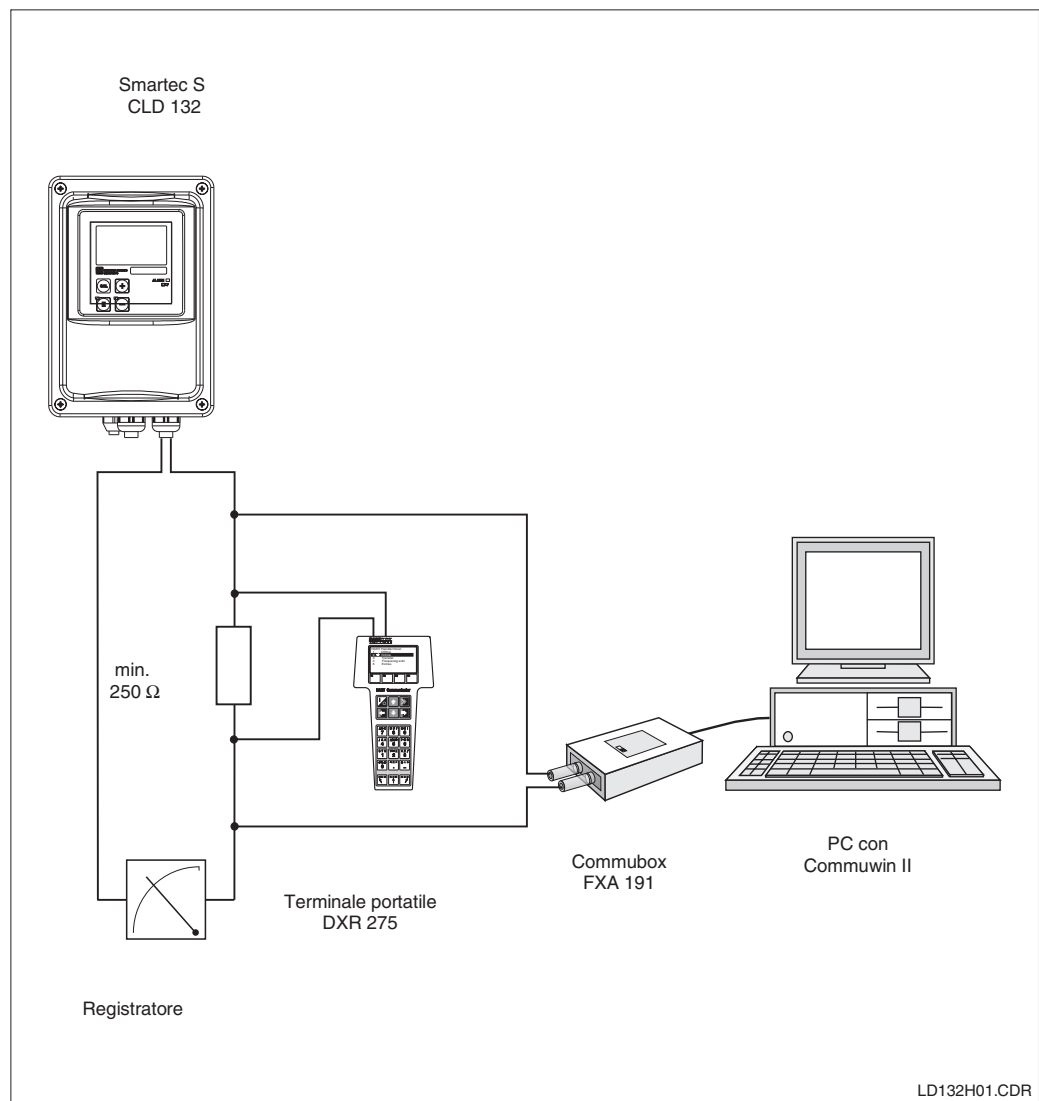


Fig. 3.1 Connessione del terminale portatile HART® DXR 275 o dell'interfaccia HART® Commubox FXA 191

LD132H01.CDR

4 Messa in funzione

4.1 Impostazione dell'indirizzo del dispositivo

Tutti gli strumenti HART[®] sono impostati in fabbrica con l'indirizzo dispositivo 0. Questo indirizzo può essere modificato per una rete di comunicazione multipla HART[®] (funzionamento multi-drop).

L'indirizzo dispositivo può essere impostato mediante

- funzionamento sul campo o
- terminale portatile DXR 275 o
- programma operativo Commuwin II con DD universale.



Nota:

- Campo ammesso di indirizzo dispositivo:
0 .. 15.
- Ciascun indirizzo può essere assegnato una sola volta all'interno di una rete.
- Se viene selezionato un indirizzo dispositivo $\neq 0$, l'uscita in corrente 1 viene automaticamente impostata su 4 mA e lo strumento commuta automaticamente sul funzionamento multi-drop.
- La comunicazione HART[®] funziona **solamente** tramite l'uscita in corrente 1.

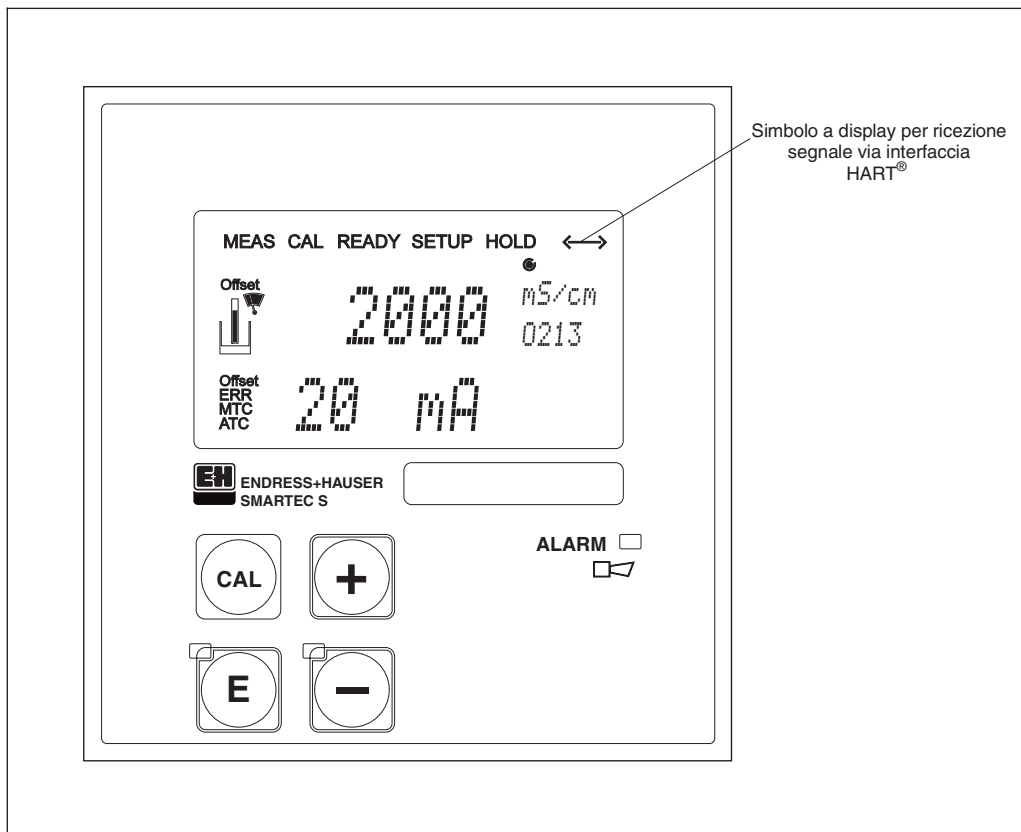


Fig. 4.1 Frontalino dello Smartec S CLD 132

5 Comunicazione HART®

5.1 Funzionamento mediante terminale portatile

Il terminale portatile HART® funziona premendo dei tasti. Le funzioni dello strumento si selezionano ai diversi livelli del menu.

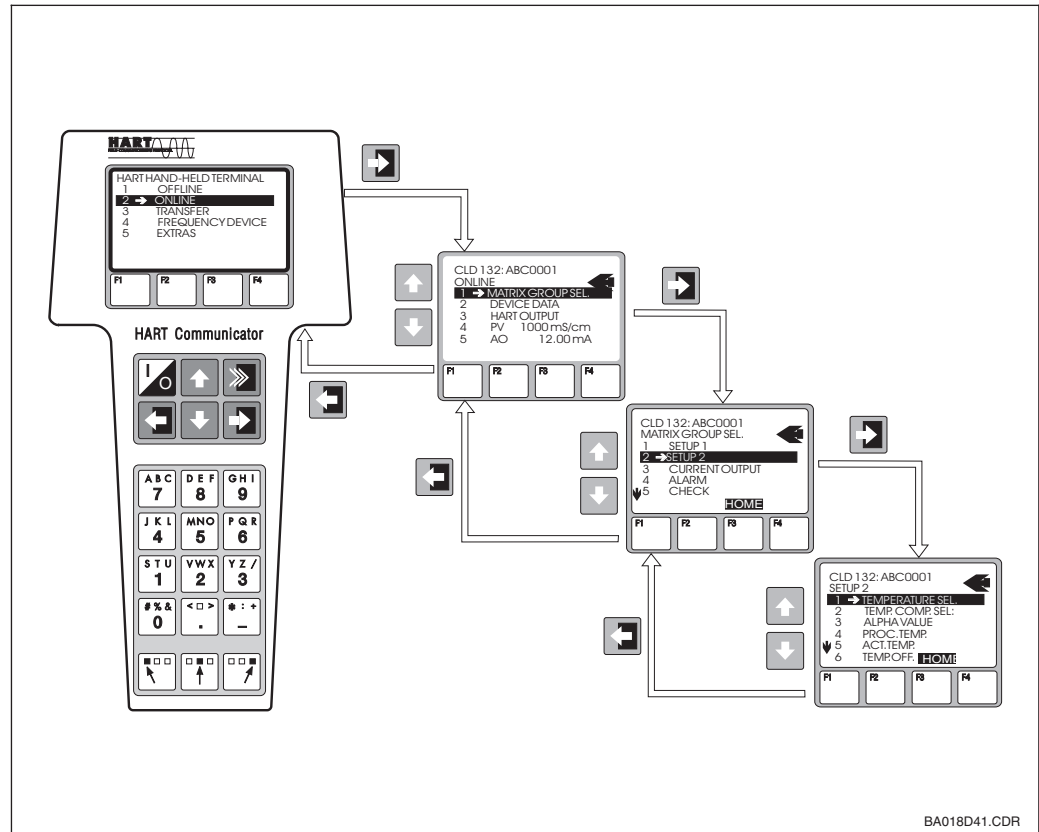


Fig. 5.1 Funzionamento del terminale portatile DXR 275

Procedura operativa

- Accendere il terminale portatile:
 - Trasmettitore non collegato:
 - Compare il menu principale HART®. Questo livello del menu compare per qualsiasi programmazione HART®, indipendentemente dal tipo di strumento. Vedere il manuale operativo "Communicator DXR 275".
 - Trasmettitore collegato:
 - Il programma salta direttamente al livello menu "Online". Il livello menu "Online" si usa per visualizzare i dati misurati attualmente, come il valore pH, la conduttività, la temperatura ecc. e consente anche di accedere alla matrice operativa sulla linea "selezione gruppo matrice" (Fig. 5.1). Tutti i gruppi di funzioni e le funzioni accessibili attraverso HART® sono visualizzate in questa matrice e organizzate in modo sistematico.
 - Il gruppo di funzioni si seleziona usando "selezione del gruppo matrice" (p.e. Setup 2) e poi la funzione desiderata, p.e. "Selezione temperatura". Tutte le impostazioni o i valori numerici relativi alla funzione vengono immediatamente visualizzati.
 - Immettere il valore numerico o modificare l'impostazione desiderata.
 - Premere il tasto funzione "F2" per richiamare "INVIA". Premere il tasto F2 per trasferire al sistema di misura tutti i valori immessi e le impostazioni modificate.
- Premere il tasto funzione di HOME "F3" per ritornare al livello menu "Online". Qui è possibile leggere i valori attuali, misurati dal trasmettitore usando le nuove impostazioni.

5.2 Funzionamento mediante Commuwin II

Il trasmettitore Smartec S CLD 132 può funzionare usando il programma operativo Commuwin II. Commuwin II è un programma operativo grafico con diversi protocolli di comunicazione. Si accede a Commuwin II mediante l'interfaccia HART® Commubox FXA 191. L'impostazione dei parametri si esegue sia usando la matrice operativa che l'interfaccia grafica utente

La struttura operativa è mostrata nelle pagine che seguono.



Nota:

- Consultare il manuale operativo BA 124F/00/en per ulteriori informazioni sul funzionamento di Commuwin II.
- La calibrazione a distanza mediante interfaccia HART® non è possibile.
- In caso di impostazione dei parametri off-line, tutti i campi operativi sono accessibili, se il codice di accesso MRS è stato impostato su "si" alla posizione VH 92 in matrice. Se non c'è compatibilità con lo stato attuale del dispositivo (p.e. nessun codice di accesso per MRS), viene visualizzato il codice di errore 03, dopo il termine del trasferimento (download). Il trasmettitore non ritorna nello stato operativo normale. In tal caso ripetere il download con i dati corretti o eseguire il reset dello strumento.

6 Menu operativo

Menu operativo dello Smartec S CLD 132

A	Gruppo di funzioni SETUP 1	Visualizzazione del valore di misura	VH00	Visualizzazione della temperatura in °C	VH01	Visualizzazione della modalità operativa	VH02	Selezione delle unità di misura a display	VH03	Selezione dei formati display (se A1 = conc)	VH04	Immissione dello smorzamento del valore misurato	VH06	Visualizzazione del valore misurato senza compensazione	VH07	Visualizzazione del gruppo di parametri attuali (solo con MRS)	VH09	M2
B	Gruppo di funzioni SETUP 2	Selezione della misura della temperatura	VH10	Immissione della temperatura di calibrazione	VH11	Immissione della costante di cella	VH14	Immissione della costante di cella	VH14	Immissione della costante di cella	VH14	Immissione della costante di cella	VH16	Immissione del fattore di installazione	VH18	Immissione della temperatura (no se B1 = fisso)	VH19	B6
O	Gruppo di funzioni USCITA	Selezione dell'uscita in corrente	O1	Selezione della caratteristica	VH21	Immissione del valore di simulazione	O21	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH13	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH14	Immissione della costante di cella	VH16	Immissione del fattore di installazione	VH18	Immissione della temperatura (no se B1 = fisso)	VH19	B6
R	Gruppo di funzioni RELE (solo con MRS)	Selezione della funzione	R1	Immissione della caratteristica	VH21	Immissione del valore di simulazione	O21	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH13	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH14	Immissione della costante di cella	VH16	Immissione del fattore di installazione	VH18	Immissione della temperatura (no se B1 = fisso)	VH19	B6
M	Gruppo di funzioni COMMITAZIONE CAMPO DI MISURA (MRS)	Selezione degli ingressi binari per MRS	M1	Selezione della caratteristica	VH21	Immissione del valore di simulazione	O21	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH13	Immissione della temperatura (se B1 = fisso)	VH14	Immissione della costante di cella	VH16	Immissione del fattore di installazione	VH18	Immissione della temperatura (no se B1 = fisso)	VH19	B6

Posizione in matrice:
V = verticale
H = orizzontale
p.e. VH14 = verticale 1,
orizzontale 4

Gruppo funzioni CONCENTRAZIONE K	Fattore di moltiplicazione per valore di concentrazione di una tabella utente (solo con MRS) 0.5 ... 1.5 K2 VH50	Selezione delle tabelle 1 1 ... 4 (>1 solo con MRS) K3 VH52	Selezione opzione tabella lettura modifica K4 VH53	Immissione del numero di coppie di valori in tabella 1 ... 16 K5 VH54	Selezione delle coppie di valori in tabella 1 ... numero da K5 K6 VH55	Immissione del valore di conduttività senza compensazione 0.0 μ S/cm 0.0 ... 9999 mS/cm K7 VH56	Immissione del valore di concentrazione associato 0.00 % 0 ... 99.99 % K8 VH57	Immissione del valore di temperatura associato 0.0 °C -35.0 ... +250.0 °C K9 VH58	Stato tabella uscita o.k. si: no K10 VH59			
	Gruppo funzioni TABELLA ALFA T	Visualizzazione della tabella attuale NaOH; H ₂ SO ₄ ; H ₃ PO ₄ ; HNO ₃ ; K1 VH51	Selezione delle tabelle numero di coppie di valori in tabella 1 ... 10 T3 VH62	Selezione delle coppie di valori in tabella 1 ... numero da T3 T4 VH63	Immissione del valore di temperatura (valore X) 0.0 °C -35.0 ... +250.0 °C T5 VH64	Immissione del coefficiente di temperatura α (valore Y) 2.10 %/K 0.00 ... 20.00 %/K T6 VH65	Stato tabella uscita o.k. si: no T7 VH66					
		Gruppo funzioni CONTROLLO P	Impostazione allarme PCS (live check) dF1 / h1 / 2h / 4h VH70									
			Selezione delle tabelle opzioni tabella lettura modifica T2 VH61									
			Selezione delle tabelle 1 ... 4 (>1 solo con MRS) T1 VH60									
Impostazione allarme PCS (live check) dF1 / h1 / 2h / 4h VH70												
Selezione del tipo contatto S _{lead} = contatto autorit. F _{lead} = contatto transitoria VH81												
Gruppo funzioni ALLARME F	Codice errore attuale 1. errore visualizzato VH80	Selezione delle unità per il ritardo di allarme s; min VH82	Immissione del ritardo di allarme 0 ... 2000 s (min) (dipende da F2) F3 VH83	Selezione del codice di errore 1 ... 255 F5 VH84	Stato errore si: no VH85	Impostazione per l'attivazione del contatto di allarme si: no F6 VH86	Impostazione per l'attivazione della corrente di errore no; si F7 VH87					
	Configurazione di hold - none = no hold - CAL = durante la calibraz. - Setup = durante il setup - S-C = dur. setup e calibrazione S4 VH90	Visualizzazione del codice di rilascio per aggiornamento SW si no S7 VH92	Immissione del periodo di attesa per hold 10 s 0 ... 999 s S6 VH91	Selezione dello strumento no; Sens = dati sensore; Facty = impostaz. fabbrica; S-Hstr = sensore + stringa S8 VH94								
	Numero di identificazione E111 VH90	Versione software Versione SW VH92	Indirizzo dispositivo 0 ... 15 I1 VH91									
	Numero di identificazione E111 VH90	Versione software Versione SW VH92	Indirizzo dispositivo 0 ... 15 I1 VH91									
	Numero di identificazione E111 VH90	Versione software Versione SW VH92	Indirizzo dispositivo 0 ... 15 I1 VH91									
Gruppo funzioni SERVIZIO S												
Gruppo funzioni SERVIZIO E-H E												



7 Accessori

- **Terminale portatile HART® DXR 275**

Il terminale portatile comunica con qualsiasi unità compatibile con lo standard HART® tramite una linea 4 ... 20 mA.

Per informazioni dettagliate, ordini e programmazione vedere le filiali commerciali E+H di zona (vds. gli indirizzi all'ultima pagina del presente manuale operativo).

- **Commuwin II**

Commuwin II è un programma operativo grafico per PC per strumenti di misura intelligenti.

Consultare le Informazioni di Sistema E+H SI 018F/00/en per ulteriori informazioni su Commuwin II. E' possibile scaricare gratuitamente dal sito internet <http://www.endress.com> l'aggiornamento gratuito della descrizione dispositivo di Commuwin II.

- **Commubox FXA 191**

Il Commubox è l'unità da inserire tra l'interfaccia HART® e l'interfaccia seriale del PC.

Per informazioni dettagliate, ordini e programmazione vedere le filiali commerciali E+H di zona (vds. gli indirizzi all'ultima pagina del presente manuale operativo).

8 Dati tecnici

Dati generali

Costruttore	Endress+Hauser
Denominazione strumento	Smartec S CLD 132-xxxxHA/HB

Uscita segnale

Uscita segnale	4 ... 20 mA
Carico	250 ... 500 Ω

Dati elettrici

Tensione di alimentazione	100 / 115 / 230 V AC, 48 ... 62 Hz 24 V AC/DC
Assorbimento	max. 7,5 VA

Display e interfaccia utente

Funzionamento in campo	mediante terminale portatile HART® DXR 275
Funzionamento da PC	tramite interfaccia HART® Commubox FXA 191 con programma operativo Commuwin II
Indirizzo dispositivo	selezionabile 0 ... 15

Soggetto a modifiche.

Italia

Endress+Hauser
Italia S.p.A
20063 Cernusco s/N - MI
Via Donat Cattin, 2/A
Tel. (02) 92192.1
Fax (02) 92192.362
E-mail:
info@it.endress.com

<http://www.endress.com>

Svizzera

Endress+Hauser AG
Sternenhofstraße 214153
Reinach/BL 1
Tel. (061) 7157575
Fax (061) 7111650

Endress + Hauser

The Power of Know How

