

Istruzioni per l'installazione e il funzionamento

Data logger

METPOINT® BDL



1. Contenuto

1. Informazioni generali	5
1.1. Pittogrammi e simboli	5
1.2. Parole di segnalazione	5
1.3. Norme di sicurezza generali	6
2. Caratteristiche funzionali	7
3. Utilizzo previsto	8
4. Targhetta identificativa	8
5. Stoccaggio e trasporto	9
6. Dati tecnici BDL	10
6.1. Sezioni linea	11
6.2. Dimensioni	12
7. Installazione	13
8. Installazione	14
8.1. Avvertenze di sicurezza	14
8.1.1. Evitare scariche elettrostatiche (ESD)	16
8.2. Piano di connessione	17
8.2.1. Quadro BDL con 4 canali	17
8.2.2. Quadro BDL con 8 canali	17
8.2.3. Quadro BDL con 12 canali	18
8.2.4. BDL Versione standard 100 - 240 VAC	18
8.2.5. Alimentazione elettrica versione speciale 24 VDC	18
8.2.6. X2.1 e X2.2 nella versione standard 100 – 240 VDC, collegata franco fabbrica	18
8.2.7. 4 x relè allarme, max. 230 VAC, 6A	19
8.2.8. Sistemi bus X4.1 e S4.1	19
9. Connessione sensori	20
9.1. Quadro connessioni dei sensori XA.1 – XA.4, XB.1 – XB.4, XC.1 – XC.4	20
9.2. Connessione sensori BEKO	21
9.2.1. Connessione METPOINT® SD11 / SD21	21
9.2.1.1. Analogico bifilare 4 ... 20 mA	21
9.2.2. Connessione METPOINT® SD23	22
9.2.2.1. Analogico quadrifilare, 4 ... 20 mA	22
9.2.2.2. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V	23
9.2.2.3. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	23
9.2.3. Connessione METPOINT® SP11 / SP21 / SP61	24
9.2.3.1. Analogico bifilare, 4 ... 20 mA	24
9.2.4. Connessione METPOINT® SP22 / SP62	25
9.2.4.1. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V	25
9.2.4.2. Analogico trifilare, 0 ... 10 V	25
9.2.5. Connessione VFS TI / TM	26
9.2.5.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	26
9.2.5.2. Analogico bifilare, 4 ... 20 mA	27
9.2.5.3. Uscita impulso analogica, a isolamento galvanico	27
9.2.6. Connessione SF13 / SF53	28
9.2.6.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	29
9.2.6.2. Analogico trifilare, 4 ... 20 mA	29
9.2.6.3. Uscita impulso analogica, a isolamento galvanico	30
9.2.7. Connessione METPOINT® FS109 / FS211	31
9.2.7.1. Interfaccia SDI digitale	31

9.2.8. Attacco OCV compact	32
9.2.8.1. Analogico bifilare 4 ... 20 mA	32
9.2.8.2. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	32
9.2.9. Attacco PC 400	33
9.2.9.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	33
9.2.10. Attacco PT 1000	33
9.2.10.1. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V	33
9.3. Attacco di altri sensori	34
9.3.1. Analogico 0 / 4 ... 20 mA	34
9.3.1.1. Analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA	34
9.3.1.2. Analogico trifilare 0 / 4 ... 20 mA	34
9.3.1.3. Analogico quadrifilare 0 / 4 ... 20 mA	35
9.3.2. Analogico 0 ... 1/10/30 V	35
9.3.2.1. Analogico trifilare 0 ... 1/10/30 V	35
9.3.2.2. Analogico quadrifilare 0 ... 1/10/30 V	36
9.3.3. Interfaccia SDI	36
9.3.3.1. Interfaccia SDI digitale trifilare	36
9.3.3.2. Interfaccia SDI digitale quadrifilare	37
9.3.4. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	37
9.3.5. Sensori impulso analogici, a isolamento galvanico	38
9.3.6. Sensori di resistenza	39
9.3.6.1. Sensori di resistenza bifilari analogici	39
9.3.6.2. Analogico trifilare Sensori di resistenza	39
9.3.6.3. Sensori di resistenza quadrifilari analogici	40
9.4. Attacco display esterni (SPS / ZTL)	40
9.4.1. Analogico 0 / 4 ... 20 mA	40
9.4.1.1. Analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA	40
9.4.1.2. Analogico trifilare 0 / 4 ... 20 mA	41
9.4.1.3. Analogico quadrifilare 0 / 4 ... 20 mA	41
9.4.2. Interfaccia SDI	42
9.4.2.1. Interfaccia SDI digitale trifilare	42
9.4.2.2. Interfaccia SDI digitale quadrifilare	42
9.4.3. Sistema bus bidirezionale digitale RS485	43
10. Collegare il BDL con un PC	44
11. Scheda SD e batteria	45
11.1. Cambio Batteria	45
11.2. Cambio scheda SD	46
12. Funzionamento BDL	46
12.1. Menu principale (Home)	46
12.1.1. Inizializzazione	46
12.1.2. Menu principale dopo l'avvio	47
12.2. Impostazione	48
12.2.1. Impostazione password	48
12.2.2. Impostazione sensore	49
12.2.2.1. Selezionare il modello di sensore (esempio modello BEKO Digital)	49
12.2.2.2. Denominare i dati di misurazione e determinare la risoluzione delle cifre decimali ...	51
12.2.2.3. Registrare dati di misurazione	52
12.2.2.4. Impostazione allarme	52
12.2.2.5. Impostazioni estese (scala uscita analogica)	54
12.2.2.6. Sensore punto di rugiada DP109 - SDI Digital	55
12.2.2.7. Inserire testo e impostare caselle di testo	56
12.2.2.8. Configurazione di sensori analogici	59
12.2.2.9. Modello impulso (valore impulso)	61

12.2.3. Modello Modbus	64
12.2.3.1. Selezione e attivazione del tipo di sensore	64
12.2.3.2. Impostazioni generali Modbus	64
12.2.3.3. Impostazioni Modbus per METPOINT® SD23	68
12.2.4. Impostazioni logger (data logger).....	70
12.2.5. Impostazione apparecchio	74
12.2.5.1. Lingua	74
12.2.5.2. Data e ora	74
12.2.5.3. Impostazione rete	75
12.2.5.4. ModBus	75
12.2.5.5. Scheda SD	76
12.2.5.6. System Update	77
12.2.5.7. Reset impostazioni di fabbrica	79
12.2.6. Canali virtuali (opzionali)	80
12.2.6.1. Abilitare opzione “Canali Virtuali”	80
12.2.6.2. Impostazione Canali Virtuali	81
12.2.6.3. Selezione del tipo di sensore	81
12.2.6.4. Attivazione dei singoli valori virtuali	82
12.2.6.5. Risoluzione delle cifre decimali denominare e registrare valori dati.....	86
12.2.6.6. Esempio calcolo “prestazione specifica”	87
12.2.7. Analogico totale (opzionale)	89
12.2.7.1. Abilitare l’opzione “Analogico Totale”	89
12.2.7.2. Selezione del tipo di sensore	89
12.3. Grafica.....	91
12.4. Grafica/valori attuali.....	96
12.5. Valori attuali	98
12.6. Quadro allarmi	98
12.7. Ulteriori opzioni delle impostazioni	99
12.7.1. Luminosità	99
12.7.2. Calibrazione touch screen	100
12.7.3. Pulizia	100
12.7.4. Quadro sistema	101
12.7.5. Sul BDL	101
12.8. Webserver (opzionale)	102
12.8.1. Abilitazione webserver	102
12.8.2. Configurare webserver	103
12.8.2.1. Impostazione rete	103
12.8.3. Interfaccia utente	104
12.8.3.1. Informazione	104
12.8.3.2. Impostare lingua	104
12.8.4. Login	105
12.8.5. Favoriti	105
12.8.6. Status	106
12.8.7. Valori Attuali.....	106
12.8.8. Lettura	107
12.8.9. Chart	108
12.8.10. AlarmMail	109
12.8.10.1. Utente	110
12.8.10.2. EMail.....	111
12.9. Esportare dati	112
12.9.1. Creare screenshot.....	114
12.9.2. Esportare screenshot.....	115
13. Pulizia / decontaminazione	116
14. Demolizione e smaltimento	117
15. Dichiarazione di conformità	118

1. Informazioni generali

1.1. Pittogrammi e simboli



Nota generale



Attenersi alle istruzioni per l'installazione e il funzionamento





Simbolo generale di pericolo (pericolo, avvertenza, attenzione)

1.2. Parole di segnalazione

PERICOLO	Minaccia di pericolo imminente Conseguenza in caso di mancata osservanza: gravi lesioni o decesso
AVVERTENZA	Possibilità di pericolo Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili gravi lesioni o decesso
ATTENZIONE	Minaccia di pericolo imminente Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili danni a persone o cose
NOTA	Possibilità di pericolo Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili danni a persone o cose
IMPORTANTE	Note aggiuntive, informazioni, suggerimenti Conseguenza in caso di mancata osservanza: Malfunzionamento durante l'esercizio e la manutenzione, assenza di pericolo

1.3. Norme di sicurezza generali


NOTA	Verificare che le presenti istruzioni corrispondano al tipo di apparecchio in uso.
	Osservare tutte le indicazioni fornite nelle presenti istruzioni. Contengono informazioni fondamentali da osservare nell'installazione, operazione e manutenzione. Pertanto è assolutamente necessario che l'installatore e anche il competente operatore leggano le presenti istruzioni prima dell'installazione, la messa in funzione e la manutenzione. Le istruzioni per l'uso devono essere sempre consultabili nel luogo di utilizzo del METPOINT® BDL. Oltre alle presenti istruzioni è necessario rispettare eventuali direttive vigenti locali o nazionali. Assicurarsi che il METPOINT® BDL sia utilizzato solo in base ai valori ammessi e indicati sulla targhetta identificativa. In caso contrario sussisterebbe pericolo per persone e materiale e potrebbero manifestarsi guasti all'impianto o al funzionamento. Per questioni o chiarimenti riguardanti le presenti istruzioni per l'installazione e il funzionamento, rivolgersi a BEKO TECHNOLOGIES GmbH.


Avvertenza!	Rischio lesioni in caso di insufficiente qualificazione!
	Un uso inappropriato può causare considerevoli danni a persone o materiali. Tutte le operazioni descritte nelle presenti istruzioni per il funzionamento devono essere svolte esclusivamente da personale specializzato ¹ ai sensi di quanto segue.

Personale qualificato

Il personale qualificato grazie alla sua formazione specifica, le sue conoscenze delle tecniche di misurazione e del controllo, e all'esperienza e alla conoscenze dei regolamenti, delle norme e delle direttive vigenti a livello nazionale è in grado di effettuare gli interventi descritti e riconoscere possibili pericoli.

Le condizioni di servizio particolari richiedono ulteriori conoscenze, ad esempio in merito a fluidi aggressivi.

Attenzione!	Malfunzionamenti del BDL
	Un'installazione scorretta difettosa e una scarsa manutenzione possono provocare malfunzionamenti del BDL e quindi compromettere la visualizzazione e causare errori di interpretazione.

Pericolo!	Parametri operativi impropri!
	Un utilizzo che sia inferiore o superiore ai valori consentiti può costituire un pericolo per persone e materiale e provocare guasti all'impianto o al funzionamento.

Misure:

- Assicurarsi che il BDL sia utilizzato solo in base ai valori ammessi e indicati sulla targhetta identificativa.
- Rispettare precisamente i dati relativi alle prestazioni del BDL previsti per il tipo di impiego.
- Non superare le dovute temperature per il trasporto e lo stoccaggio.

Ulteriori norme di sicurezza:

- È anche necessario attenersi ai regolamenti e norme di sicurezza nazionali in vigore per l'installazione e l'utilizzo.
- Non utilizzare il BDL in aree a rischio di esplosione.

Istruzioni supplementari:

- Non surriscaldare l'apparecchio!

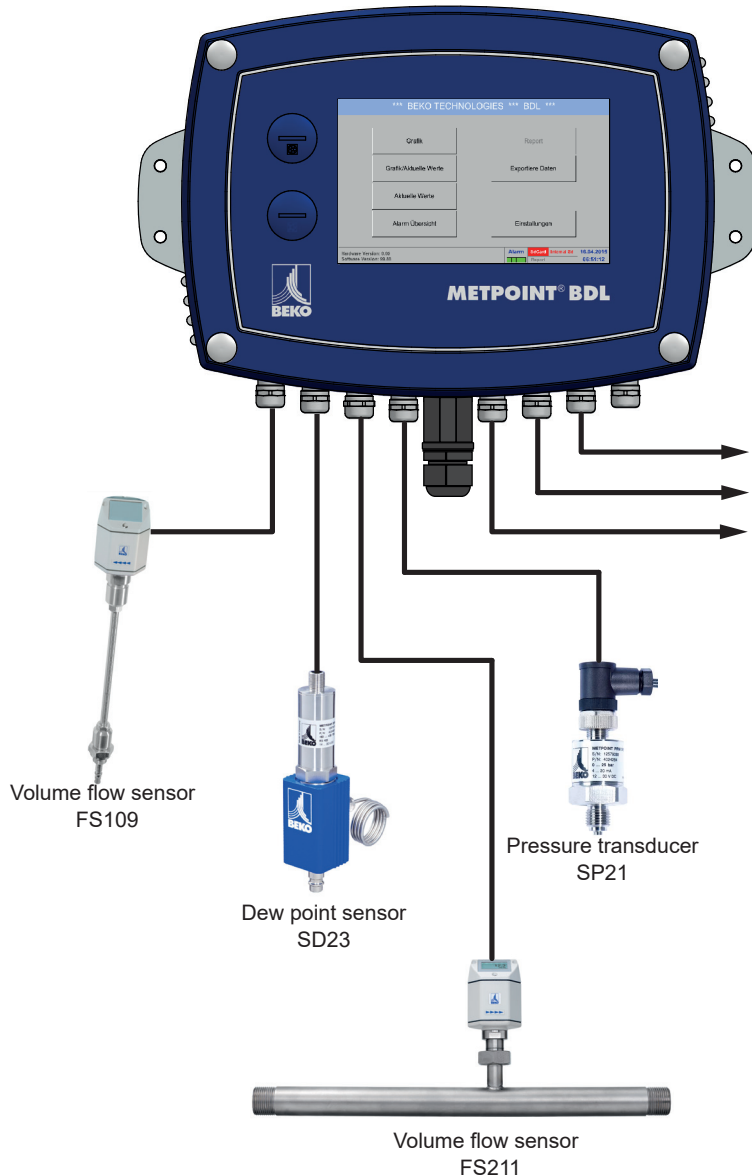
2. Caratteristiche funzionali

La nostra lunga esperienza pratica in materia di tecniche di misurazione e del controllo è stata implementata nel nuovo BDL. Dalla misurazione di valori, identificazione automatica dei sensori, alla visualizzazione sul grande display a colori, allarme e conservazione fino alla telelettura tramite server web - tutto ciò è possibile col BDL. Un messaggio di allarme può essere inviato per e-mail in relazione ai server web e alla connessione ethernet.

Tutte le informazioni sono visibili in un colpo d'occhio grazie al grande display a colori 7" con touch panel. Il funzionamento è semplicissimo. Tutti i valori di misurazione, le curve e i superamenti di valori limite vengono visualizzati. Con un semplice movimento del dito si può tenere traccia dei percorsi dall'inizio della misurazione.

Valutazioni giornaliere/settimanali/mensili, con costi nella rispettiva valuta vigente (per es. €) e lettura del contatore in metri cubi (m³) di ogni sensore di consumo perfezionano l'approccio sistematico ben concepito.

La grande differenza rispetto ai diffusi registratori senza carta si riflette nella semplice messa in funzione e nella valutazione dei dati di misurazione. Tutti i sensori vengono identificati direttamente dal BDL e alimentati con tensione. Tutto è sintonizzato.



Versatile:

Il BDL riconosce automaticamente fino a 12 sensori incl. tutti i sensori BEKO (consumo, punto di rugiada, pressione, corrente, KTY, Pt100, Pt1000).

Si può configurare in modo facile e veloce qualsiasi sensore analogico (0/4 – 20 mA, 0 – 1/10/30 V), impulso). È possibile collegare i sensori digitali via RS 485, Modbus RTU e SDI.

Relè d'allarme / segnalazioni guasti:

È possibile configurare fino a 32 valori limiti e assegnarli a 4 relè d'allarme diversi. Sono possibili allarmi cumulativi.

Flessibile:

Compatibilità di rete e trasmissione dati in tutto il mondo via Ethernet, webserver integrato

3. Utilizzo previsto

Il data logger METPOINT® BDL serve all'acquisizione stazionaria di dati e alla conservazione di segnali d'entrata analogici e digitali.







Il data logger METPOINT® BDL è esclusivamente concepito e costruito per l'utilizzo qui previsto e può essere solo utilizzato conformemente.

L'utente deve verificare che l'apparecchio sia idoneo per l'utilizzo selezionato. Deve assicurarsi che l'elemento sia compatibile con le parti bagnate. I dati tecnici elencati nella scheda tecnica sono vincolanti.


Un utilizzo inappropriato o un utilizzo diverso da quello riportato nelle specifiche tecniche non è ammesso. Qualsiasi domanda a seguito di un utilizzo non previsto sono esclusi.

4. Targhetta identificativa

Sull'involucro è presente una targhetta identificativa. Questo contiene tutti i dati importanti del data logger METPOINT® BDL. Tali dati devono essere segnalati al produttore o al fornitore su richiesta.


METPOINT®BDL Supply Voltage: 100 ... 240 VAC / 1PH / PE Frequency Range: 50 ... 60 Hz Max. Power Input: 75 VA Degree of Protection: IP65 Ambient Temperature: 0 ... +50 °C Weight: 7,3 kg Type: 4055088 S/N: 12319345		    
 www.beko-technologies.com Made in Germany		


METPOINT® BDL	Denominazione prodotto:
Tensione di alimentazione:	Tensione di alimentazione:
Frequency Range:	Banda di frequenza
Max. Power Input:	Consumo di energia massimo
Degree of Protection:	Classe di protezione IP
Ambient Temperature:	Temperatura ambientale
Weight:	Peso:
Type:	Numero di articolo interno (esempio)
S/N:	Numero di serie (esempio)

NOTA	Targhetta identificativa
	Mai danneggiare, rimuovere o rendere illeggibile la targhetta identificativa.

5. Stoccaggio e trasporto

Nonostante la dovuta attenzione non è possibile escludere danni connessi al trasporto. Per questo motivo, il METPOINT® BDL deve essere controllato dopo il trasporto e la rimozione del materiale di imballaggio per verificare l'assenza di eventuali danni. Qualsiasi danno deve essere immediatamente segnalato alla società di trasporti, a BEKO TECHNOLOGIES GMBH o ai loro rappresentanti.

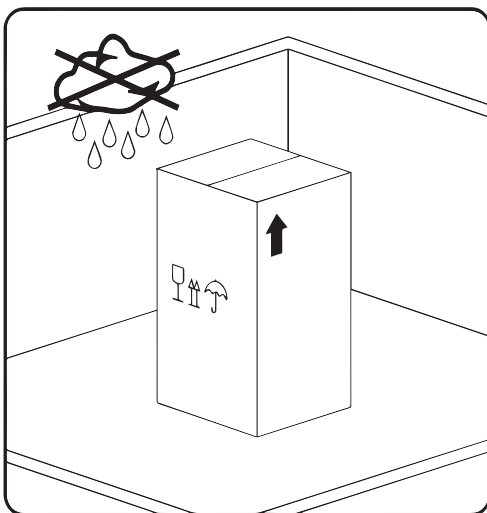
Avvertenza!	Surriscaldamento
	Il surriscaldamento distrugge i sistemi elettronici di valutazione. Osservare le dovute temperature per il trasporto e lo stoccaggio e la temperatura di esercizio ammessa, (per es. non esporre alle radiazioni solari).

Avvertenza!	Possibili danni!
	Trasporto e stoccaggio inappropriati o utilizzo di elevatori inadeguati possono provocare danni al METPOINT® BDL.

Misure

- Il METPOINT® BDL deve essere trasportato e immagazzinato esclusivamente da personale autorizzato e qualificato.
- Utilizzare solo elevatori idonei e tecnicamente irreprensibili per il trasporto.
- Rispettare, inoltre, le rispettive direttive e norme regionali.

Attenzione!	Pericolo a causa di componenti danneggiati!
	Non mettere in funzione un METPOINT® BDL difettoso. Componenti difettosi potrebbero compromettere la sicurezza del funzionamento, alterare i risultati della misurazione e causare danni conseguenti.



Lo stoccaggio del METPOINT® BDL deve avvenire mantenendo l'imballaggio originale in luogo fresco, asciutto e inossidabile. Le condizioni ambientali non devono superare in questo caso le informazioni sulla targhetta né per difetto, né per eccesso.

Anche se imballato l'apparecchio deve essere protetto dagli agenti atmosferici esterni.

Durante lo stoccaggio assicurare il METPOINT® BDL contro eventuali incidenti e fare in modo che non sia soggetto a cadute e vibrazioni.

6. Dati tecnici BDL

Display a colori	Touch panel 7" TFT trasmissivo, grafica, curve, statistica
Tensione di alimentazione:	100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz, max. 75 VA
Tensione di alimentazione per i sensori	Tensione d'uscita: 24 VDC \pm 10% galvanicamente isolato Corrente d'uscita: 130 mA in continuo, 180 mA peak Corrente d'uscita massima su tutti i canali con - un alimentatore 400 mA - due alimentatori: 1 Ampere
Temperatura ambientale	0 ... +50 °C
Temperatura di stoccaggio e trasporto	-20 ... +70°C
Standard di protezione	IP 65
Conessioni	16 x fascette di cablaggio M12 x 1.5, scala di serraggio 3-7 mm 1 x connessione RJ45 Ethernet
Interfacce	Penna USB, cavo USB, Ethernet/RS 485 Modbus RTU/TCP, SDI e altri sistemi bus su richiesta, WEB server opzionale
Entrate sensore	Entrate sensore 4/8/12 per sensori analoghi e digitali - liberamente assegnabili Sensori digitali BEKO TECHNOLOGIES GmbH per punto di rugiada e consumo con interfaccia SDI serie FS109/211 DP109/110 Sensori digitali di terzi RS 485/ModBus RTU, altri Sistema bus realizzabile su richiesta Sensori analogici BEKO TECHNOLOGIES GmbH pressione, temperatura, sonda di iniezione preconfigurata Sensori analogici di terzi 0/4 – 20 mA, 0 - 1/10/30 V, Impulso, Pt100/Pt1000
Dimensioni scatola da parete	Dimensioni: 300 x 220 x 109 mm
Peso	7,3 kg
Materiale corpo	Alluminio verniciato a polvere, pellicola frontale poliestere
Uscite	4 relè (tensione di commutazione max: 400 VAC / 300 VDC, corrente di commutazione min. 10 mA, max. 6 A), gestione degli allarmi, relè liberamente programmabile, allarme cumulativo Conduzione del segnale con uscita analogica e impulso per sensori con propria uscita segnale, come per es. serie DP/FS
Scheda di memoria	2 GB-Memory Card standard, opzionale fino a 4 GB
Precisione	Vedi specificazione sensore
opzionale	Web server
opzionale	Misurazione veloce con velocità di campionamento 10 ms per sensore analogico, visualizzazione max/min per secondo
opzionale	Opzione statistica "valutazione consumo", bollettino giornaliero/ settimanale/mensile

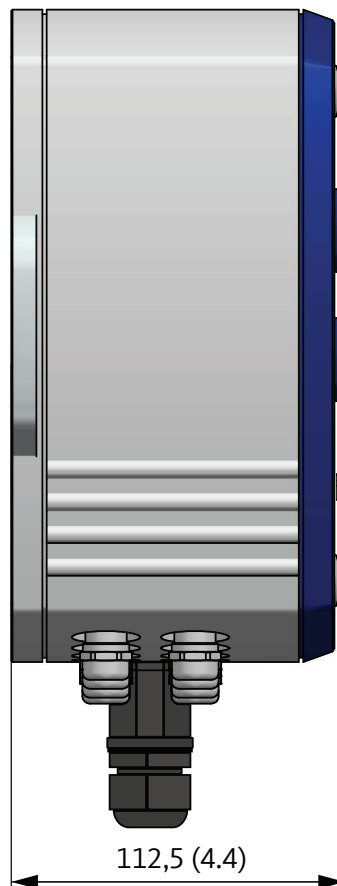
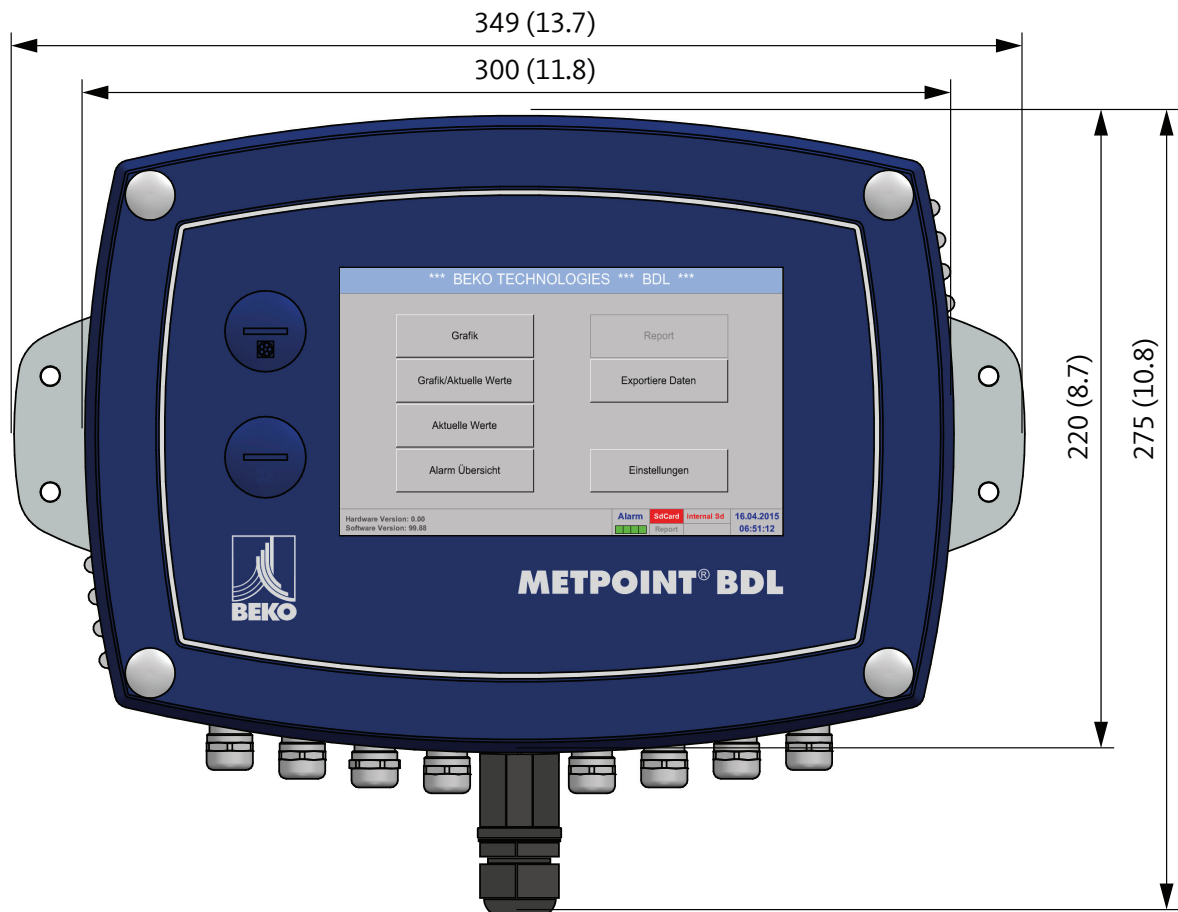
Segnali d'entrata		
Corrente di segnale (0 – 20 mA/4 – 20 mA) Alimentazione elettrica interna o esterna	Campo di misura	0 – 20 mA / 4 – 20 mA
	Risoluzione	0,0001 mA
	Precisione	± 0,003 mA ± 0,05 %
	Resistenza d'ingresso	50 Ω
Tensione di segnale (0 – 1 V)	Campo di misura	0 – 1 V
	Risoluzione	0,05 mV
	Precisione	± 0,2 mV ± 0,05 %
	Resistenza d'ingresso	100 kΩ
Tensione di segnale (0 – 10 V/30 V)	Campo di misura	0 – 10 V/30 V
	Risoluzione	0,5 mV
	Precisione	± 2 mV ± 0,05 %
	Resistenza d'ingresso	1 MΩ
RTD Pt100	Campo di misura	-200 – 850 °C
	Risoluzione	0,1 °C
	Precisione	± 0,2 °C a -100 – 400 °C ± 0,3 °C (resto)
RTD Pt1000	Campo di misura	-200 ... 850 °C
	Risoluzione	0,1 °C
	Precisione	± 0,2 °C a -100 ... 400 °C ± 0,3 °C (resto)
Impulso	Campo di misura	Lunghezza dell'impulso Frequenza 0 – 1 kHz Max. 30 VDC

6.1. Sezioni linea

Alimentazione elettrica 100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz, versione speciale 24 VDC:
Sezione linea alimentazione elettrica: **0,75 mm²**

Connessioni sensori/segnali d'uscita:
Sezione linea alimentazione sensore: **Scala di serraggio 3-7 mm**

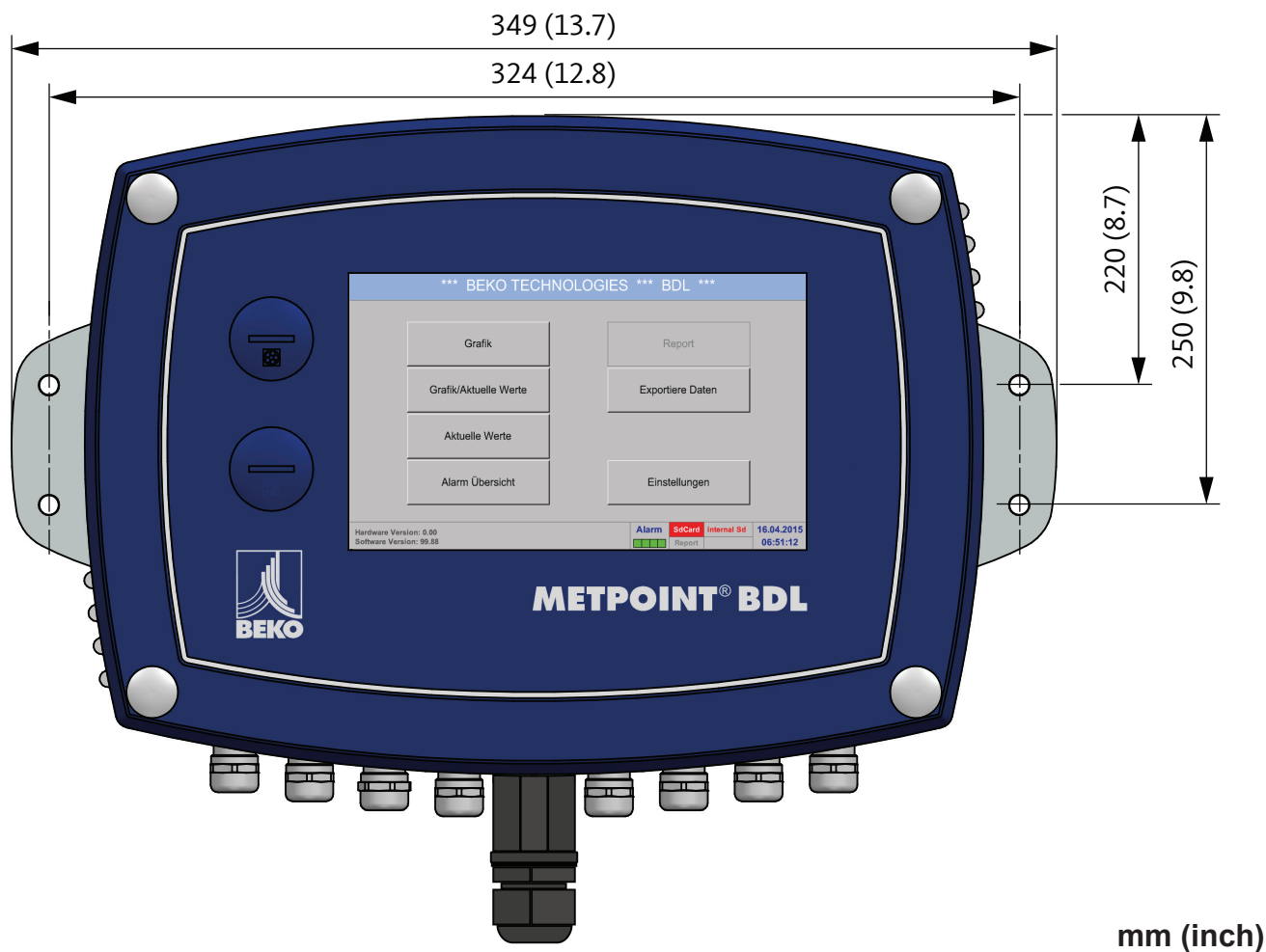
6.2. Dimensioni




mm (inch)

7. Installazione


Il corpo del METPOINT® BDL deve essere montato alla parete con tasselli e viti adatti.



NOTA	Fissaggio a parete
	Il montaggio a parete, fissaggio a parete deve reggere il quadruplice peso dell'impianto (7,3 kg)


8. Installazione


8.1. Avvertenze di sicurezza

Pericolo!	Alimentazione
	Tramite contatto con parti non isolate e sotto tensione esiste il rischio di scosse elettriche che possono causare lesioni gravi e perfino morte.

Misure:

- Attenersi alle norme in vigore per l'installazione elettrica (per es. VDE 0100)!
- Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.
- Il collegamento con la rete elettrica e i rispettivi dispositivi di protezione devono corrispondere alle norme in vigore sul luogo dell'installazione del METPOINT® BDL; il collegamento e l'installazione devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato.
- Verificare che le parti degli strumenti di misura non siano sotto tensione e che gli strumenti non si possano collegare con la rete elettrica durante l'esecuzione di lavori di manutenzione o di servizio.


Pericolo!	Assenza di messa a terra mancata!
	In caso di assenza di messa a terra (potenziale di terra) esiste il rischio, che in caso di guasti componenti conduttivi toccabili possano portare tensione. Il contatto con tali componenti può causare scosse elettriche con lesioni e persino morte. È assolutamente necessario che l'impianto sia provvisto di messa a terra e che il conduttore di protezione sia collegato secondo le istruzioni. Non usare spine intermedie con la spina di alimentazione. Se necessario far cambiare la spina di alimentazione da personale qualificato.


Pericolo!	Dispositivo di separazione assente!
	È necessario poter disattivare tutte le tensioni a rischio di contatto tramite dispositivi di separazione previsti installati all'esterno. Il dispositivo di separazione deve trovarsi in prossimità dell'impianto. Il dispositivo di separazione deve corrispondere a IEC 60947-1 e IEC 60947-3. Il dispositivo di separazione deve separare tutti i conduttori portatori di corrente. Il dispositivo di separazione non deve essere integrato nella linea principale di alimentazione Il dispositivo di separazione deve essere facilmente raggiungibile per l'utente.

La presa della connessione alla rete viene usata come dispositivo di separazione. Questo dispositivo di separazione deve essere facilmente riconoscibile e raggiungibile per l'utente. È necessario un connettore con sistema CEE7/7.

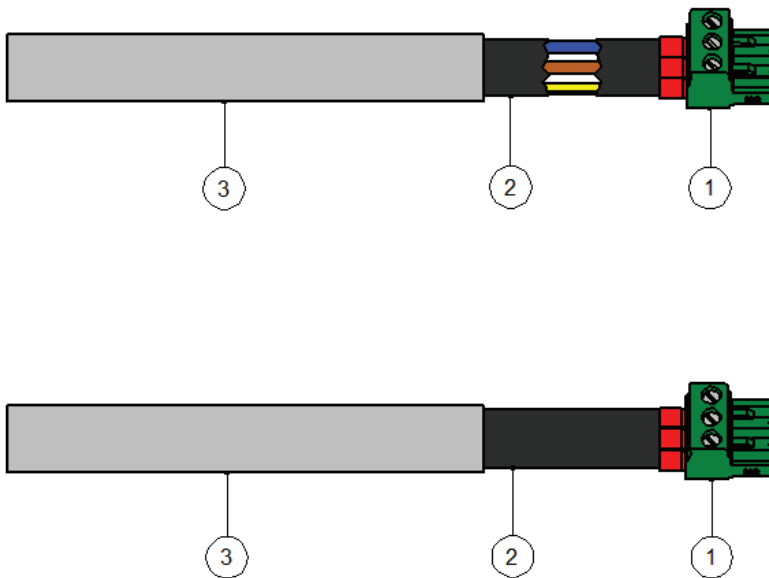
Tutte le linee elettriche portatrici di tensione o di un'altra tensione pericolosa in caso di contatto (linee di connessione alla rete, relè di allarme e di segnalazione) devono, inoltre, essere muniti di un'isolamento doppio o rafforzato (EN 61010-1). Questo può essere garantito usando cavi con guaina, un'ulteriore secondo isolamento (e.g. tubo isolante) o rispettive linee adatte con isolamento rafforzato.

È possibile, per esempio, munire le linee di connessione, di un tubo isolante. Il tubo isolante aggiuntivo deve resistere alle sollecitazioni elettriche e meccaniche che possono insorgere nell'utilizzo previsto (vedi EN 61010-1 paragrafo 6.7.2.2.1).

Pericolo!	Alimentazione
	Per il cablaggio della linea di connessione è necessario garantire che l'isolamento doppio o rafforzato fra i circuiti elettrici a rischio di contatto e il circuito secondario toccabile rimanga intatto.


NOTA	Isolamento
	L'isolamento aggiuntivo deve essere adatto per una tensione di prova di 1500 V di corrente alternata. Lo spessore dell'isolamento deve essere almeno di 0,4 mm, per es. tubo isolante, modello BIS 85 (Bierther GmbH)

L'isolamento aggiuntivo delle linee di connessione (connessione alla rete, relè di allarme e di segnalazione) si può eseguire come segue:



- (1) - Morsetti di connessione (connettori)
- (2) - Tubo isolante per linee di collegamento
- (3) - Cavo di collegamento

8.1.1. Evitare scariche elettrostatiche (ESD)

Pericolo!	Possibili danni causati da ESD
	<p>L'apparecchio contiene componenti elettronici che possono reagire in modo sensibile a scariche elettrostatiche (ESD). Il contatto con persone o oggetti carichi elettrostaticamente costituisce un rischio per questi componenti. Nel peggiore dei casi si distruggeranno nel momento stesso o si arresteranno dopo la messa in servizio.</p> <p>Osservare i requisiti ai sensi EN 61340-5-1 per minimizzare o evitare la possibilità di danno causato da scariche elettrostatiche a scossa. Non toccare i componenti elettronici collegati all'alimentazione elettrica collegata.</p>

Basi

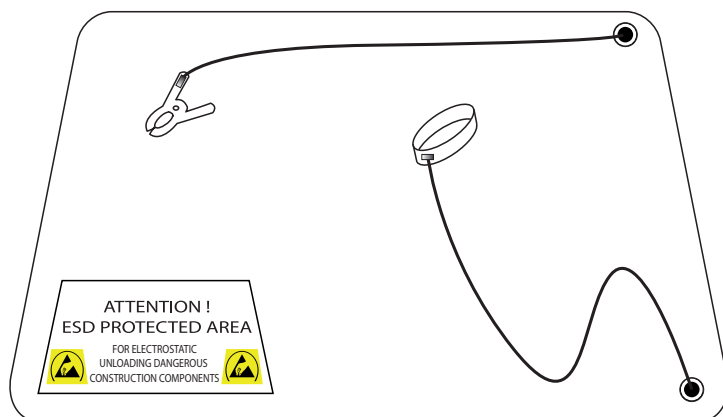
Per evitare possibili danni provocati da un utilizzo difettoso, durante gli interventi su apparecchiature elettriche, è necessario osservare le misure di protezione per evitare cariche elettrostatiche ai sensi delle norme DIN EN 61340-5-1, IEC 63140-5 e DIN EN 100 015.

In tal modo si può evitare l'insorgere di scariche elettrostatiche e così anche dei relativi danni all'apparecchio.


Misure

All'apertura del corpo del METPOINT® BDL per lavori di manutenzione o di servizio, è necessario prendere le seguenti misure di protezione e utilizzare i rispettivi prodotti di protezione:

- utilizzare una stuoia ESD con terminale di messa a terra
- indossare il braccialetto
- Strofinare l'attrezzo sulla stuoia ESD prima dell'utilizzo per scaricarlo



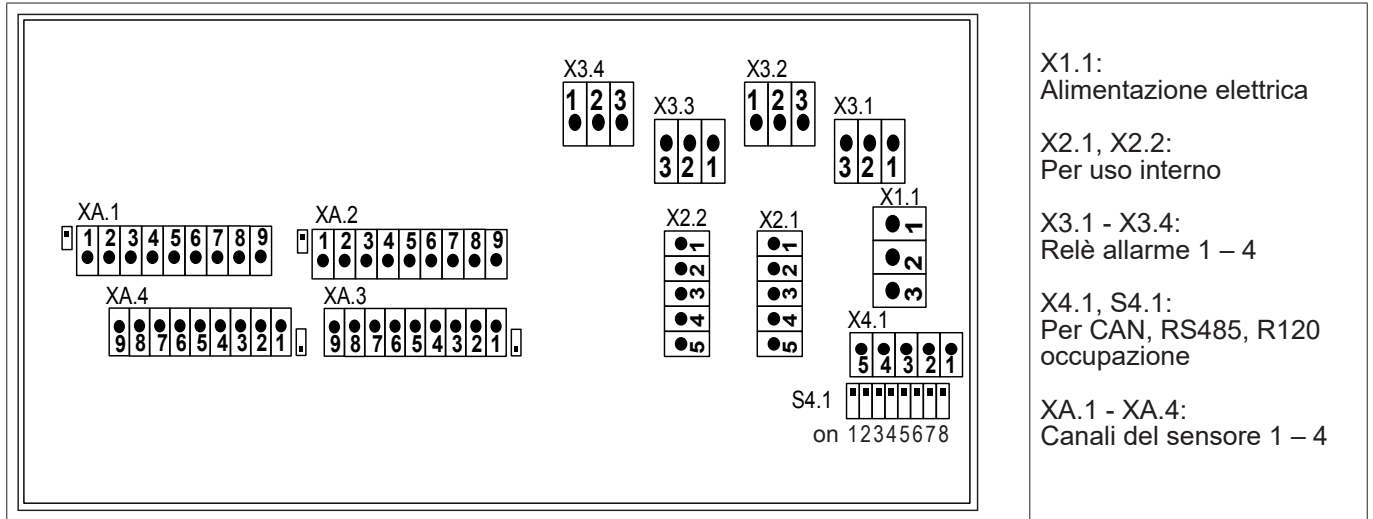
8.2. Piano di connessione

Pericolo!	Alimentazione
	Una connessione difettosa nei lavori di installazione può causare rischi per persone e materiale; inoltre può causare malfunzionamenti del BDL.

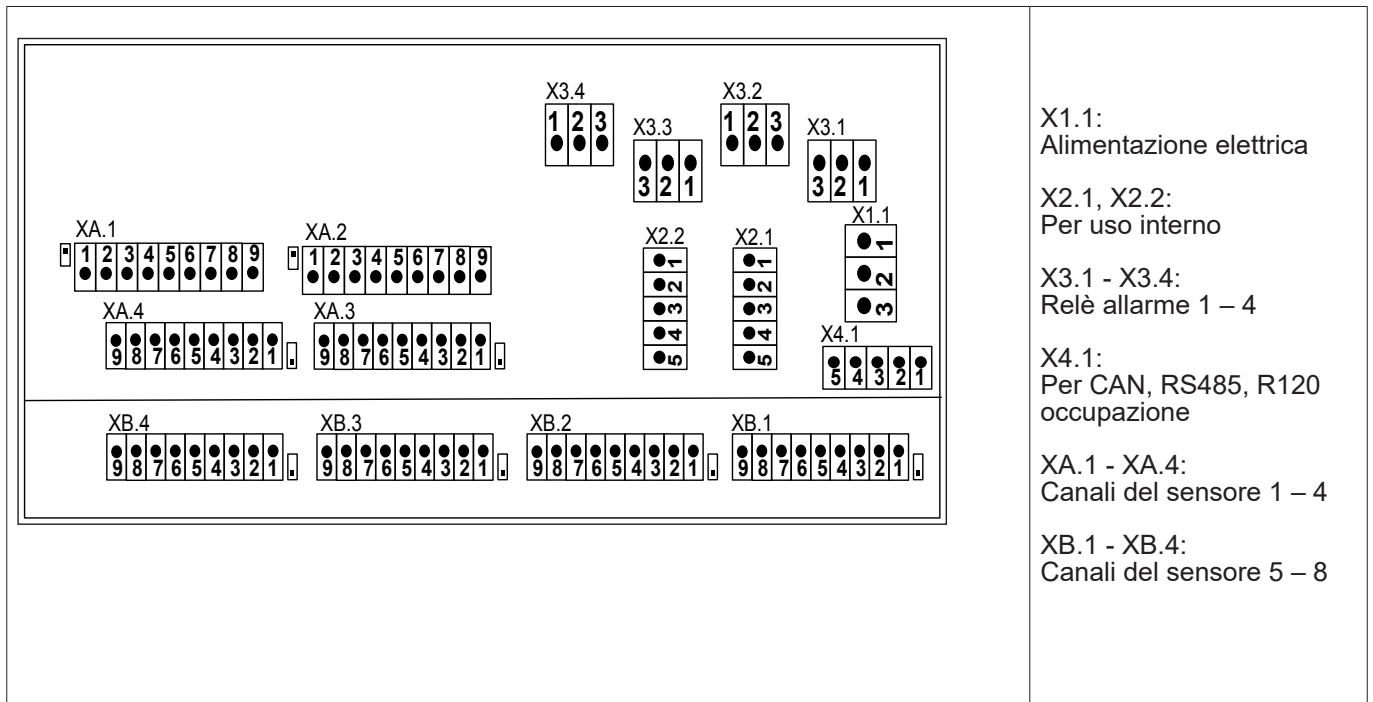
Misure

Nell'esecuzione di tutti i lavori di installazione è d'obbligo osservare le istruzioni di sicurezza nel capitolo 8.1 e 8.1.1.

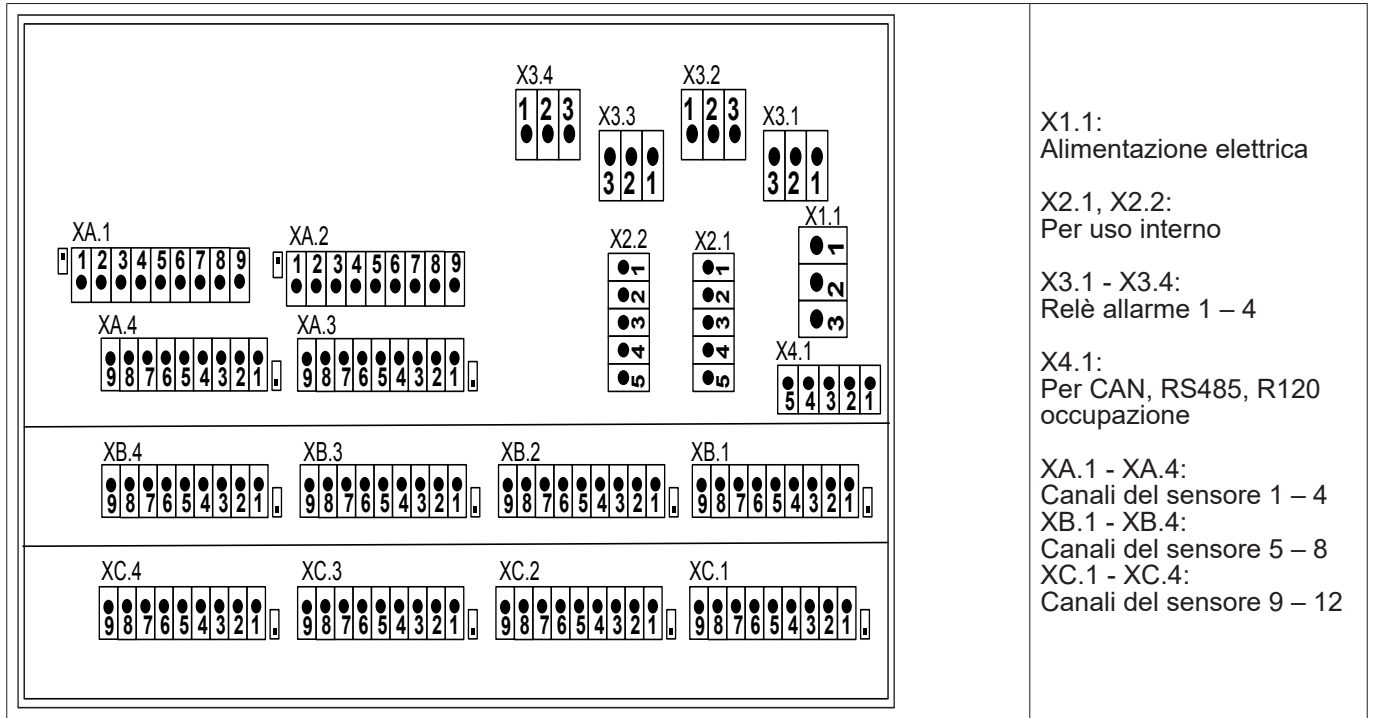
8.2.1. Quadro BDL con 4 canali



8.2.2. Quadro BDL con 8 canali



8.2.3. Quadro BDL con 12 canali



8.2.4. BDL Versione standard 100 - 240 VAC

<p>X 1.1</p>	<p>L1 N PE</p>	<p>100 – 240 VAC, 50 – 60 Hz</p>
---------------------	------------------------	----------------------------------

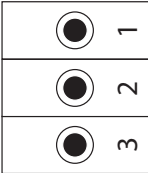
8.2.5. Alimentazione elettrica versione speciale 24 VDC

<p>X2.1</p>	<p>L1' N' PE' GND U+ (24VDC)</p>	<p>Alimentazione esterna 24 VDC (X2.2 non occupato) Alimentatori interni 100 – 240 VAC/24 VDC non muniti. Collegare la tensione di alimentazione 24 VDC direttamente a Pin 4 e 5.</p>
--------------------	--	--

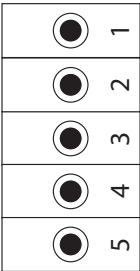
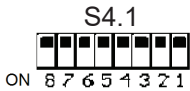
8.2.6. X2.1 e X2.2 nella versione standard 100 – 240 VDC, collegata franco fabbrica

<p>X2.1, X2.2</p>	<p>L1' N' PE' GND U+ (24VDC)</p>	<p>Solo per uso interno</p>
--------------------------	--	-----------------------------

8.2.7. 4 x relè allarme, max. 230 VAC, 6A

X 3.1 - X3.4 	NO COM NC	X3.1: Relè allarme 1 X3.2: Relè allarme 2 X3.3: Relè allarme 3 X3.4: Relè allarme 4 NC e COM sono chiusi in caso di: Allarme, mancanza di tensione, rottura del sensore
--	-----------------	--

8.2.8. Sistemi bus X4.1 e S4.1

X 4.1 	Z Y GND B A		RS485 Modbus TERMINE 120R S2, S3, S7 ON S1, S8 ON	Versione BDL con 4 canali
---	-------------------------	---	--	---------------------------











9. Connessione sensori

Per sensori di consumo e per sensori del punto di rugiada è possibile mettere a disposizione i valori di misurazione sotto forma di segnale di corrente 4 – 20 mA per un ulteriore procedimento. Il collaudo del segnale di corrente per una SPS/ZLT esterna o una visualizzazione esterna è delineato nei piani di connessione.

I seguenti piani di connessione valgono per **XA.1** fino a **XC.4**!

Serie SD/DP	=	trasmettitore punto di rugiada
Serie VFS/SF/FS	=	sensori di consumo
Serie SP	=	trasmettitore di pressione

9.1. Quadro connessioni dei sensori **XA.1 – XA.4, XB.1 – XB.4, XC.1 – XC.4**

XA.1 – XA.4 XB.1 – XB.4 XC.1 – XC.4		
Abschlusswiderstand RS485 		RS485 resistenza terminale ON/OFF
(+) A / RS485	 1	(+) A/RS485
(-) B / RS485	 2	(-) B/RS485
SDI	 3	SDI (trasmissione dati interna per tutti i sensori di punto di rugiada/di consumo)
Analog IN +	 4	ANALOGICO IN + (segnale in corrente e segnale di tensione)
Analog IN _{GND} -	 5	ANALOGICO IN _{GND} (segnale in corrente e segnale di tensione)
V Pt	 6	FRONTE DI CORRENTE Sensori di resistenza
+Uv 24VDC	 7	+Uv, 24V DC alimentazione tensione per sensori
-Uv GND	 8	-Uv, GND Sensore
Ext. Anzeige	 9	- Spinotto di supporto per es. per un Instradamento esterno 4 ... 20mA

9.2. Connessione sensori BEKO

Il quadro connessioni mostra le diverse possibilità di connessione dei sensori BEKO.

Sensore	RS485	SDI	Impulso	0 - 10 V			4 - 20 mA		
				A 2 fili	A 3 fili	A 4 fili	A 2 fili	A 3 fili	A 4 fili
SD11 / SD21							X		
SD23	X					X			X
SP11 / SP21 / SP61							X		
SP22 / SP62					X	X			
VFS TI / TM	X		X				X		
SF13 / SF53	X		X					X	
FS109 / FS211		X							
OCV compact	X						X		
PC 400	X								
PT 1000						X			

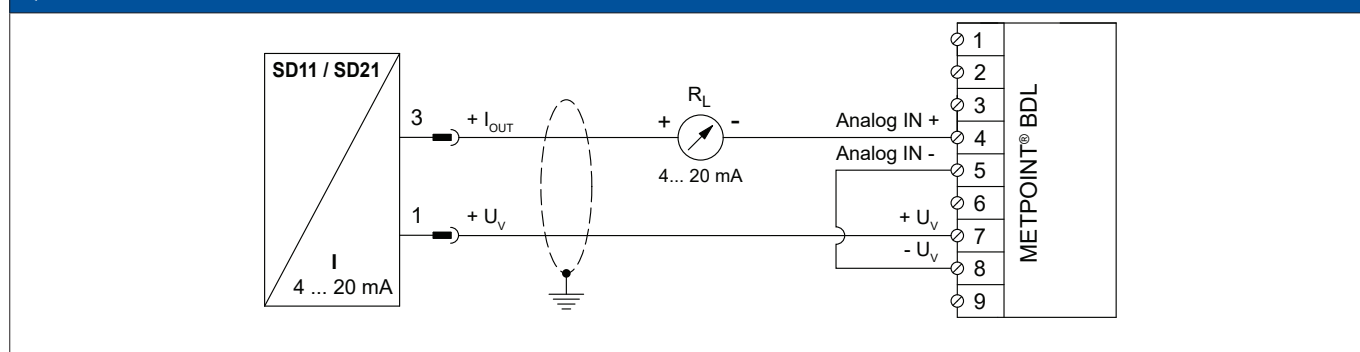
9.2.1. Connessione METPOINT® SD11 / SD21

Disposizione dei contatti del connettore, M12 x 1, 4 poli, codifica A

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.1.1. Analogico bifilare 4 ... 20 mA

Quadro connessioni METPOINT® SD11 / SD21 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	$+ U_V$	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	$+ U_V$
PIN-3	$+ I_{OUT}$	Uscita corrente	blu	PIN-4	Analogico IN +
PIN-4		Non occupato			
PIN-2		Non occupato			

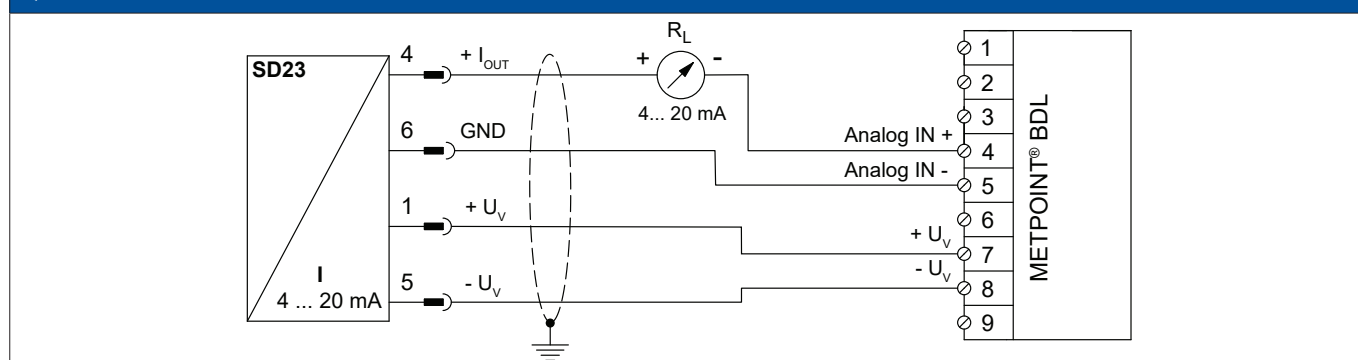
9.2.2. Connessione METPOINT® SD23

Disposizione dei contatti del connettore, M12 x 1, 8 poli, codifica A

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.2.1. Analogico quadrifilare, 4 ... 20 mA

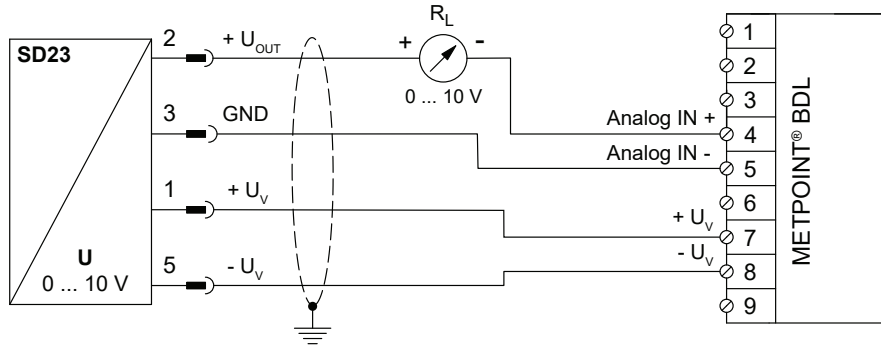
Quadro connessioni METPOINT® SD23 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-4	+ I _{OUT}	Uscita corrente	bianco	PIN-4	Analogico IN +
PIN-6	GND	Riferimento a potenziale analogico	nero	PIN-5	Analogico IN -
PIN-5	- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-2		Non occupato			
PIN-3		Non occupato			
PIN-7		Non occupato			
PIN-8		Non occupato			

9.2.2.2. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V

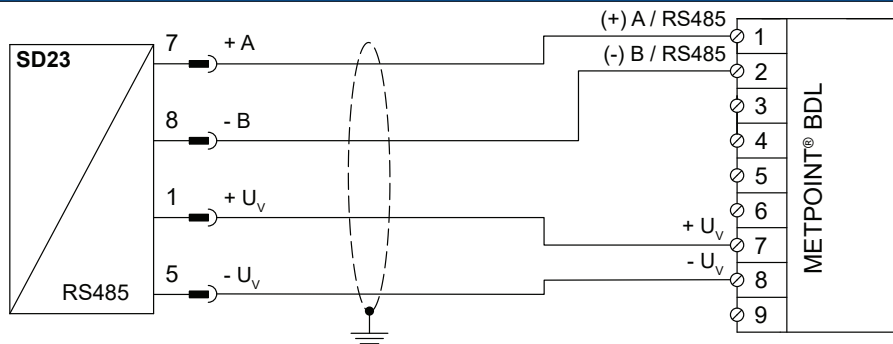
Quadro connessioni METPOINT® SD23 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-2	+ U _{OUT}	Connessione positiva (+) segnale di misura	bianco	PIN-4	Analogico IN +
PIN-3	GND	Riferimento a potenziale analogico	nero	PIN-5	Analogico IN -
PIN-5	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-4		Non occupato			
PIN-6		Non occupato			
PIN-7		Non occupato			
PIN-8		Non occupato			

9.2.2.3. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Quadro connessioni METPOINT® SD23 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-7	Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	bianco	PIN-1	(+) A / RS485
PIN-8	Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	nero	PIN-2	(-) B / RS485
PIN-5	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-2		Non occupato			
PIN-3		Non occupato			
PIN-4		Non occupato			
PIN-6		Non occupato			

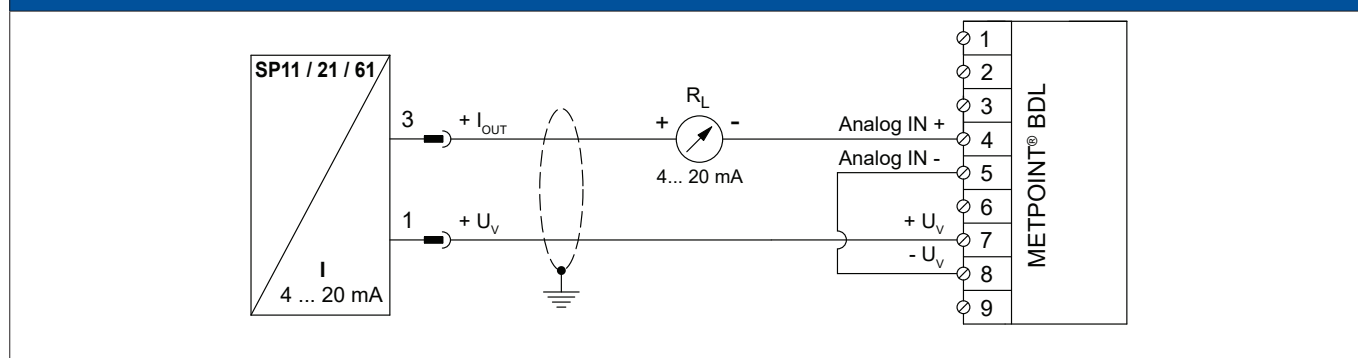
9.2.3. Connessione METPOINT® SP11 / SP21 / SP61

Disposizione dei contatti del connettore, M12 x 1, 4 poli, codifica A

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.3.1. Analogico bifilare, 4 ... 20 mA

Quadro connessioni METPOINT® SP11 / SP21 / SP61 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	$+ U_V$	Connessione positiva (+) tensione alimentazione	marrone	PIN-7	$+ U_V$
PIN-3	$+ I_{OUT}$	Uscita corrente	blu	PIN-4	Analogico IN +
PIN-4		Non occupato			
PIN-2		Non occupato			

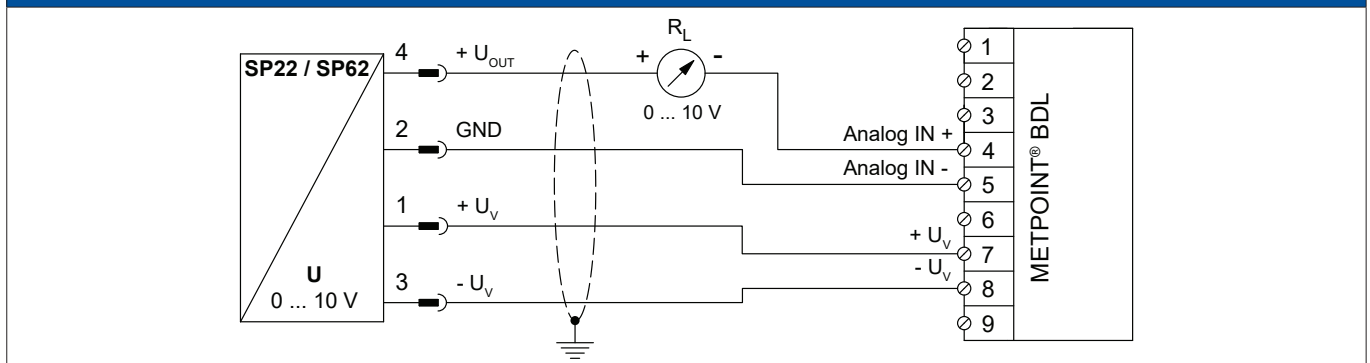
9.2.4. Connessione METPOINT® SP22 / SP62

Disposizione dei contatti del connettore, M12 x 1, 4 poli, codifica A

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.4.1. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V

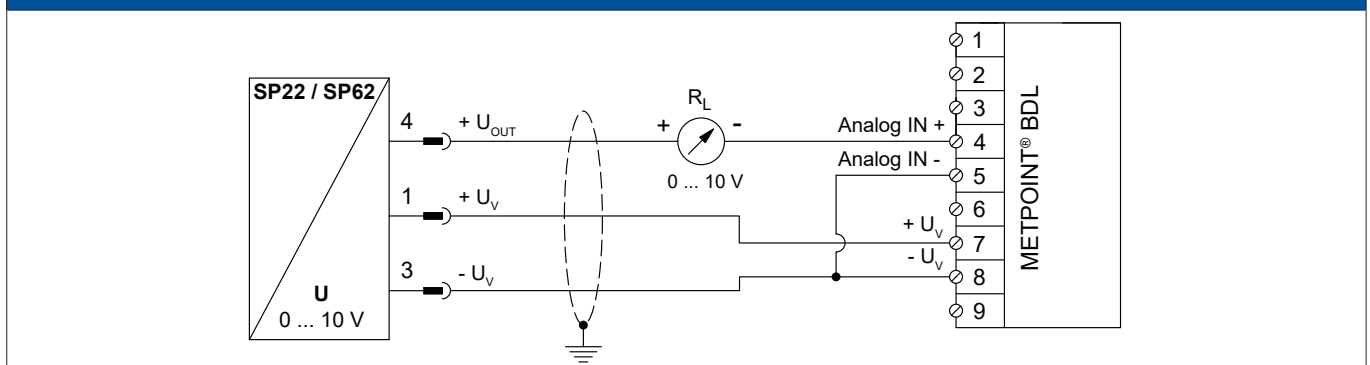
Quadro connessioni METPOINT® SP22 / SP62 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-4	+ U _{OUT}	Connessione positiva (+) segnale di misura	bianco	PIN-4	Analogico IN +
PIN-2	GND	Riferimento punto a potenziale analogico	nero	PIN-5	Analogico IN -
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v

9.2.4.2. Analogico trifilare, 0 ... 10 V

Quadro connessioni METPOINT® SP22 / SP62 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-4	+ U _{OUT}	Connessione positiva (+) segnale di misura	bianco	PIN-4	Analogico IN +
PIN-2		Non occupato			
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v

9.2.5. Connessione VFS TI / TM

Disposizione dei contatti del connettore A, M12 x 1, 5 poli, codifica A (ai sensi di EN 61076-2-101)

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

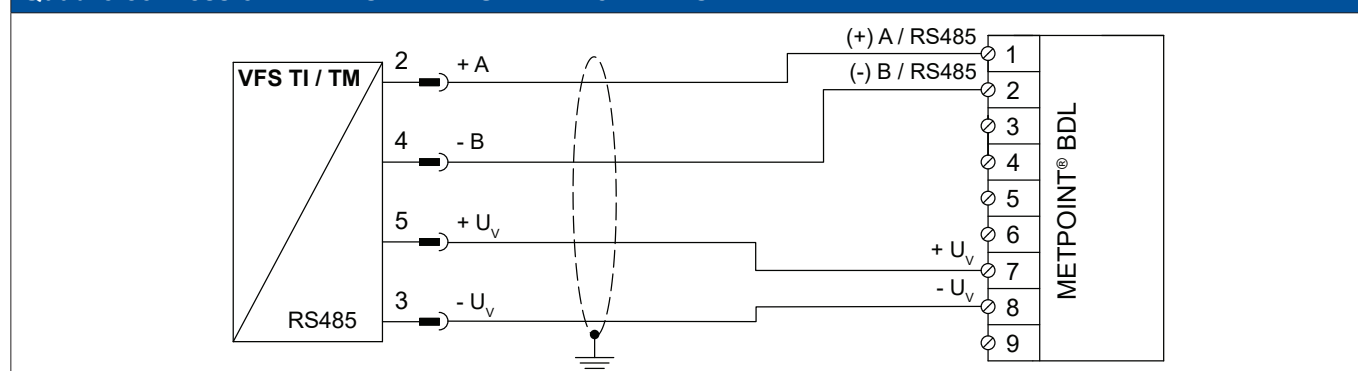
Disposizione dei contatti del connettore B, M12 x 1, 6 poli, codifica A (ai sensi di EN 61076-2-101)

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.5.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Il collegamento avviene tramite il connettore A.

Quadro connessioni METPOINT® VFS TI / TM e METPOINT® BDL

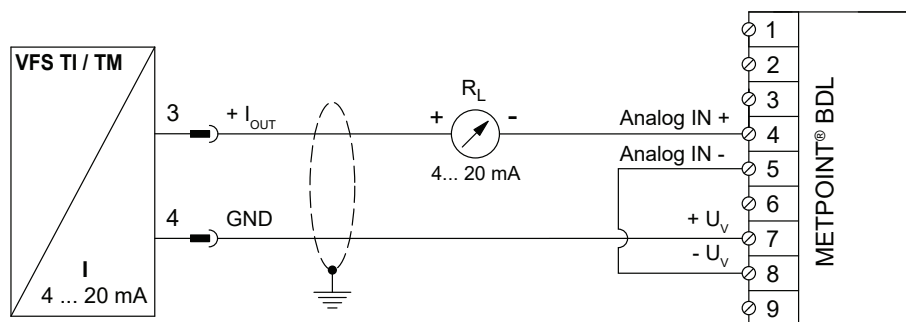


Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1		Non occupato			
PIN-2	Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	bianco	PIN-1	(+) A / RS485
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-4	Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	nero	PIN-2	(-) B / RS485
PIN-5	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v

9.2.5.2. Analogico bifilare, 4 ... 20 mA

Il collegamento avviene tramite il connettore B.

Quadro connessioni METPOINT® VFS TI / TM e METPOINT® BDL

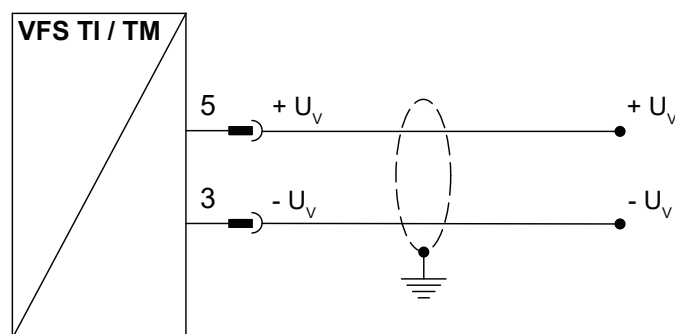


Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1		Non occupato			
PIN-2		Non occupato			
PIN-3	$+ I_{OUT}$	Uscita corrente	grigio	PIN-4	Analogico IN (+)
PIN-4	GND	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	nero	PIN-7	$+ U_V$
PIN-6		Non occupato			
PIN-7		Non occupato			

9.2.5.3. Uscita impulso analogica, a isolamento galvanico

Il collegamento avviene tramite il connettore A.

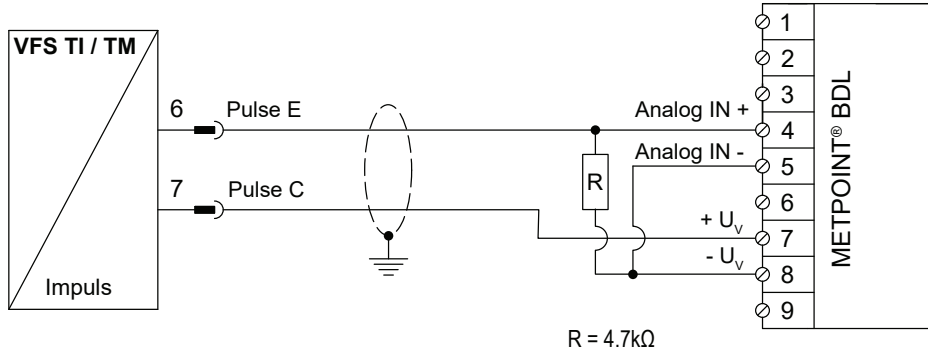
Quadro connessioni METPOINT® VFS TI / TM e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN	
PIN-1		Non occupato			
PIN-2		Non occupato			
PIN-3	$- U_V$	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	blu		$- U_V$
PIN-4		Non occupato			
PIN-5	$+ U_V$	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone		$+ U_V$

Il collegamento avviene tramite il connettore B.

Quadro connessioni METPOINT® VFS TI / TM e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1		Non occupato			
PIN-2		Non occupato			
PIN-3		Non occupato			
PIN-4		Non occupato			
PIN-6	Pulse E	Impulso E	verde	PIN-4	Analogico IN (+)
PIN-7	Pulse C	Impulso C	giallo	PIN-7	+ U _v

9.2.6. Connessione SF13 / SF53

Disposizione dei contatti del connettore A, M12 x 1, 5 poli, codifica A (ai sensi di EN 61076-2-101)

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

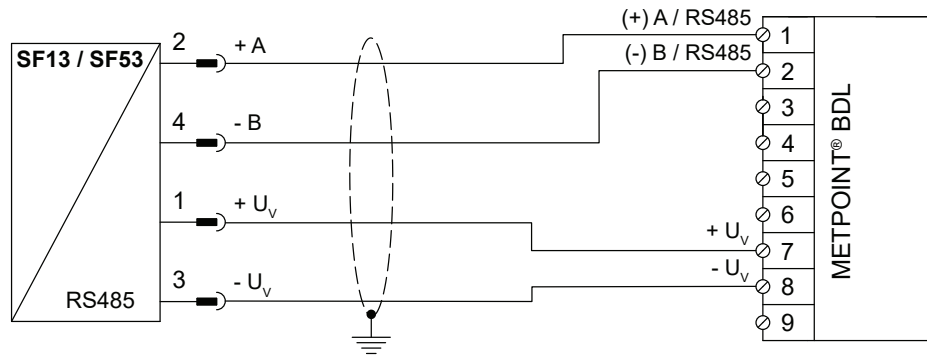
Disposizione dei contatti del connettore B, M12 x 1, 5 poli, codifica A (ai sensi di EN 61076-2-101)

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.6.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Il collegamento avviene tramite il connettore A.

Quadro connessioni METPOINT® SF13 / SF53 e METPOINT® BDL

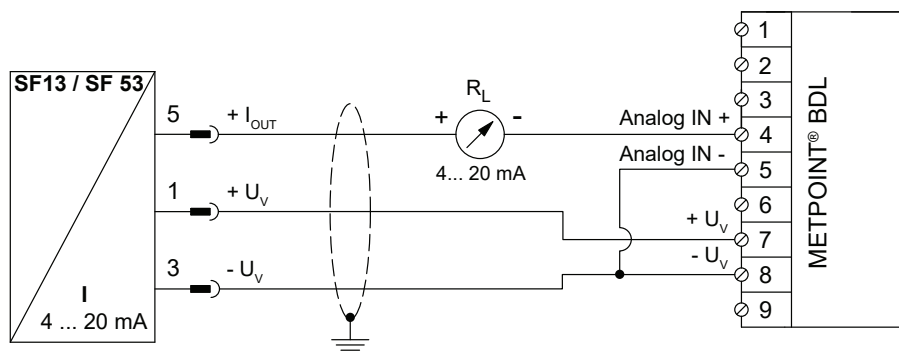


Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-2	Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	bianco	PIN-1	(+) A / RS485
PIN-4	Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	nero	PIN-2	(-) B / RS485
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) tensione di alimentazione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-5		Non occupato			

9.2.6.2. Analogico trifilare, 4 ... 20 mA

Il collegamento avviene tramite il connettore A.

Quadro connessioni METPOINT® SF13 / SF53 e METPOINT® BDL

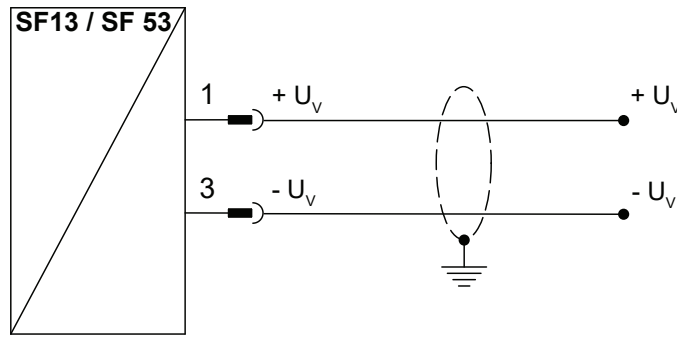


Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	PIN-7	+ U _v
PIN-5	+ I _{OUT}	Uscita corrente	grigio	PIN-4	Analogico IN (+)
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	blu	PIN-8	- U _v
PIN-2		Non occupato			
PIN-4		Non occupato			

9.2.6.3. Uscita impulso analogica, a isolamento galvanico

Il collegamento avviene tramite il connettore A.

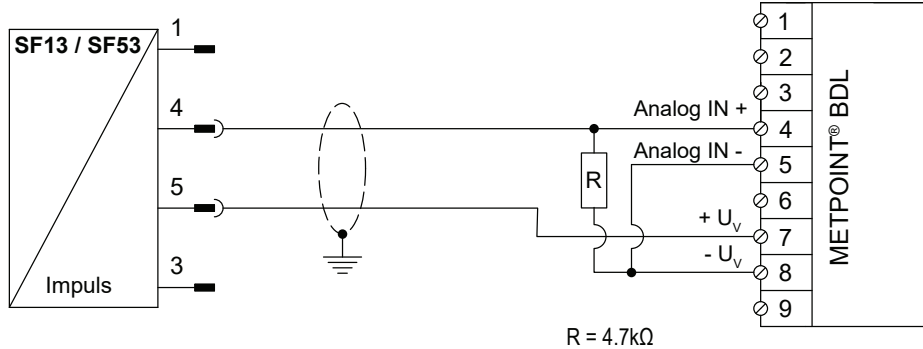
Quadro connessioni METPOINT® SF13 / SF53 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN
PIN-1	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	marrone	+ U _v
PIN-2		Non occupato		
PIN-3	- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	blu	- U _v
PIN-4		Non occupato		
PIN-5		Non occupato		

Il collegamento avviene tramite il connettore B.

Quadro connessioni METPOINT® SF13 / SF53 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	+ U _v	Non occupato	marrone		
PIN-4	Impulso	Impulso	nero	PIN-4	Analogico IN (+)
PIN-5	Impulso	Impulso	grigio	PIN-7	+ U _v
PIN-3	- U _v	Non occupato	blu		
PIN-2		Non occupato	bianco		

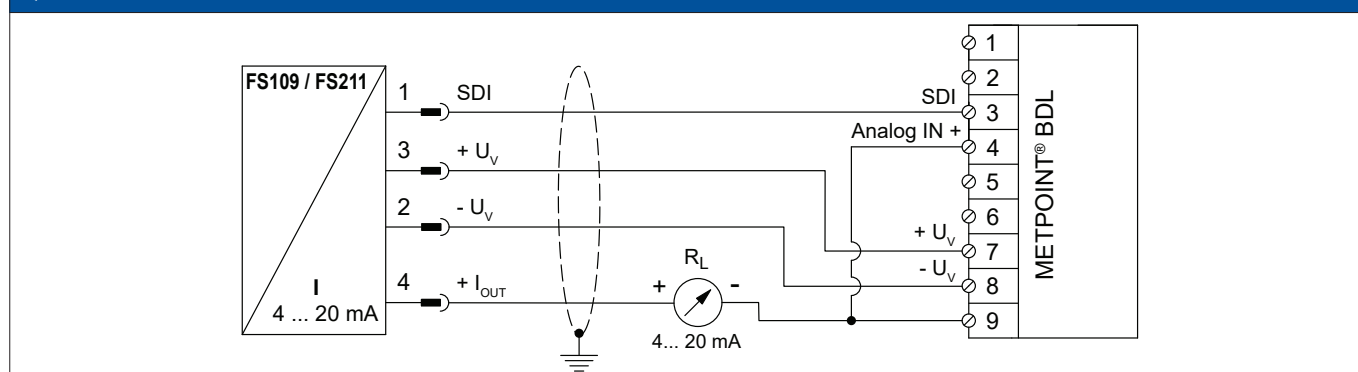
9.2.7. Connessione METPOINT® FS109 / FS211

Disposizione dei contatti del connettore, M12 x 1, 5 poli, codifica A

Disposizione dei contatti spina Vista lato trasmettitore	Disposizione dei contatti spina Vista lato presa	Disposizione dei contatti spina Vista lato vite

9.2.7.1. Interfaccia SDI digitale

Quadro connessioni METPOINT® FS109 / FS211 e METPOINT® BDL

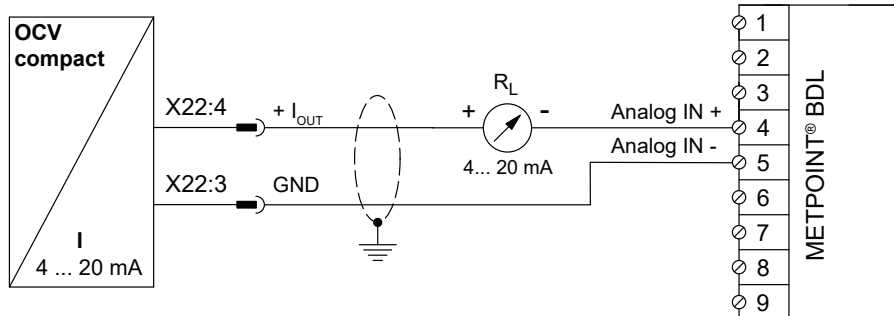


Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
PIN-1	SDI	Interfaccia digitale	marrone	PIN-3	SDI
PIN-3	+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	blu	PIN-7	+ U _v
PIN-2	- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	bianco	PIN-8	- U _v
PIN-4	+ I _{OUT}	Uscita corrente	nero	PIN-9	Display Visualizzazione
PIN-5		Non occupato			

9.2.8. Attacco OCV compact

9.2.8.1. Analogico bifilare 4 ... 20 mA

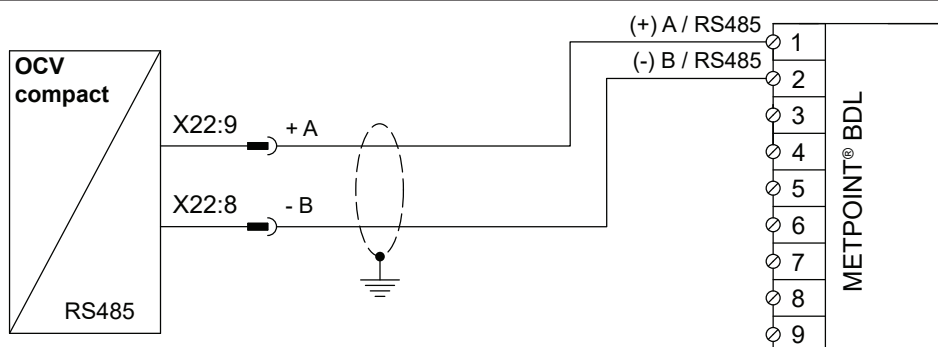
Quadro connessioni METPOINT® OCV compact e METPOINT® BDL



Occupazione OCV compact		Funzione	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
X22:9		Non occupato			
X22:8		Non occupato			
X22:4	+ I _{OUT}	Uscita corrente	marrone	PIN-4	Analogico IN (+)
X22:3	GND	Riferimento a potenziale analogico	blu	PIN-5	Analogico IN (-)

9.2.8.2. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Quadro connessioni METPOINT® OCV compact e METPOINT® BDL

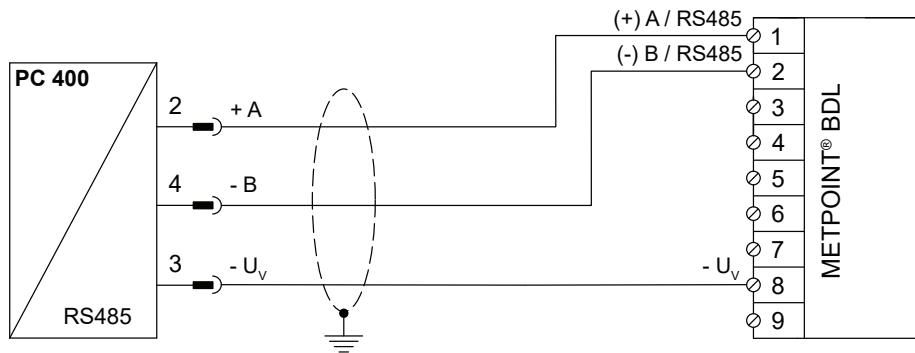


Occupazione OCV compact		Funzione	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
X22:9	Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	marrone	PIN-1	(+) A / RS485
X22:8	Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	blu	PIN-2	(-) B / RS485
X22:4		Non occupato			
X22:3		Non occupato			

9.2.9. Attacco PC 400

9.2.9.1. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Quadro connessioni PC 400 e METPOINT® BDL

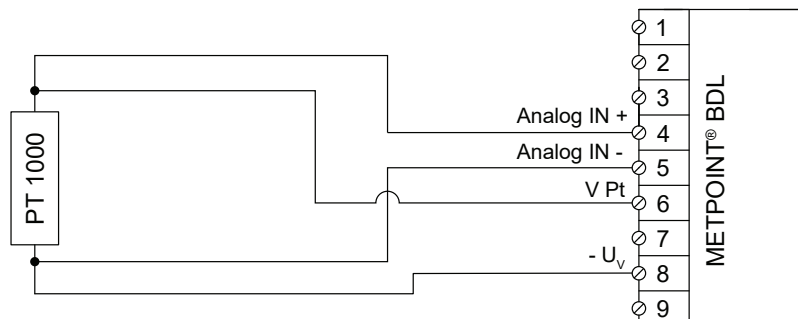


PIN-Belegung Sensor		Funktion	Aderfarbe	PIN-Belegung BDL	
PIN-3	$-U_v$	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	blu	PIN-8	$-U_v$
PIN-2	Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	bianco	PIN-1	(+) A / RS485
PIN-4	Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	nero	PIN-2	(-) B / RS485
PIN-1		Non occupato			
PIN-5		Non occupato			

9.2.10. Attacco PT 1000

9.2.10.1. Analogico quadrifilare, 0 ... 10 V

Quadro connessioni PC 1000 e METPOINT® BDL



Occupazione PIN sensore		Funzionamento	Colore del filo	Occupazione PIN BDL	
-	-	Sorgente di corrente	rosso	PIN-6	V Pt
-	-	Connessione positiva (+) segnale di misura	bianco	PIN-4	Analogico IN +
-	-	Riferimento punto a potenziale analogico	rosso	PIN-5	Analogico IN -
-	-	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	bianco	PIN-8	$-U_v$

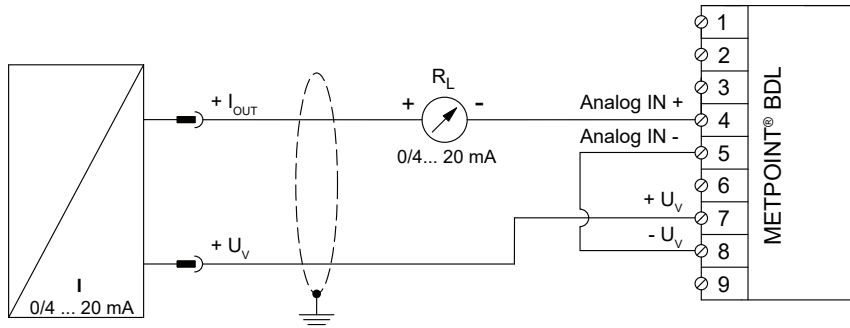
9.3. Attacco di altri sensori

Anche al METPOINT® BDL possono essere collegati altri sensori analogici e digitali.
Le diverse possibilità di attacco sono rappresentate separate in base al tipo di trasmissione dei segnali di misura.

9.3.1. Analogico 0 / 4 ... 20 mA

9.3.1.1. Analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA

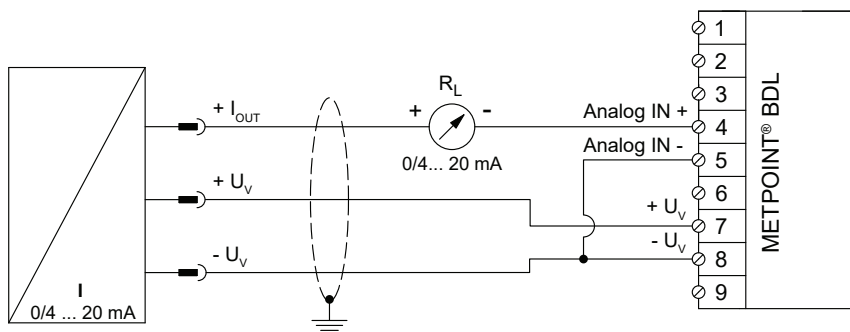
Quadro connessioni analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
+ I _{OUT}	Uscita corrente	PIN-4	Analogico IN +

9.3.1.2. Analogico trifilare 0 / 4 ... 20 mA

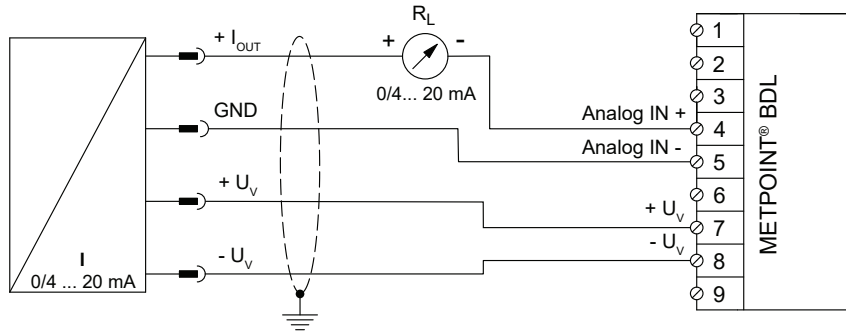
Quadro connessioni analogico trifilare 0 / 4 ... 20 mA



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
+ I _{OUT}	Uscita corrente	PIN-4	Analogico IN +
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _V

9.3.1.3. Analogico quadrifilare 0 / 4 ... 20 mA

Quadro connessioni analogico quadrifilare 0 / 4 ... 20 mA

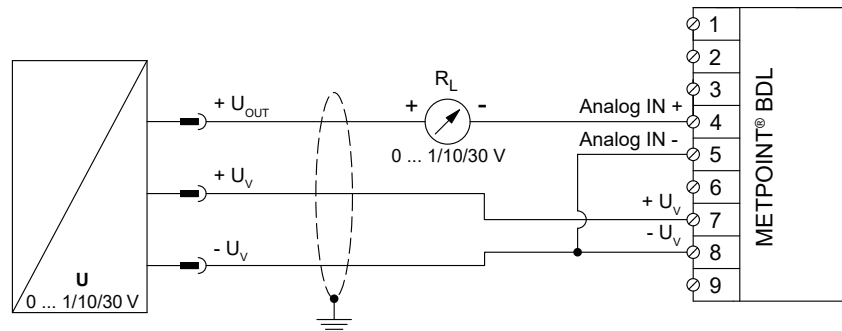


Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
+ I _{OUT}	Uscita corrente	PIN-4	Analogico IN +
GND	Riferimento punto a potenziale analogico	PIN-5	Analogico IN -
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _V

9.3.2. Analogico 0 ... 1/10/30 V

9.3.2.1. Analogico trifilare 0 ... 1/10/30 V

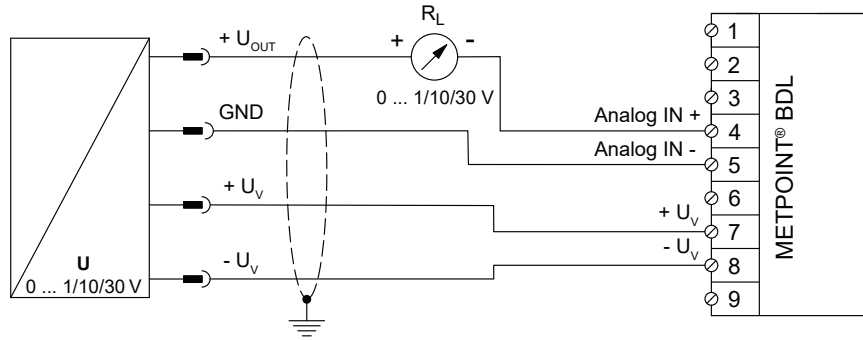
Quadro connessioni analogico trifilare 0 ... 1/10/30 V



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
+ U _{out}	Connessione positiva (+) segnale di misura	PIN-4	Analogico IN +
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _V

9.3.2.2. Analogico quadrifilare 0 ... 1/10/30 V

Quadro connessioni analogico quadrifilare 0 ... 1/10/30 V

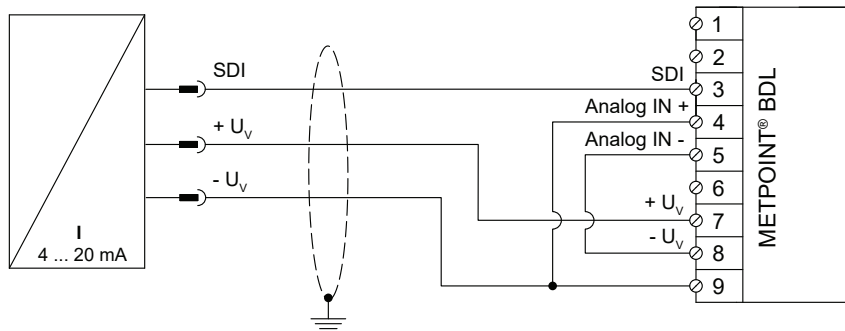


Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
+ U _{out}	Connessione positiva (+) segnale di misura	PIN-4	Analogico IN +
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _V
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _V

9.3.3. Interfaccia SDI

9.3.3.1. Interfaccia SDI digitale trifilare

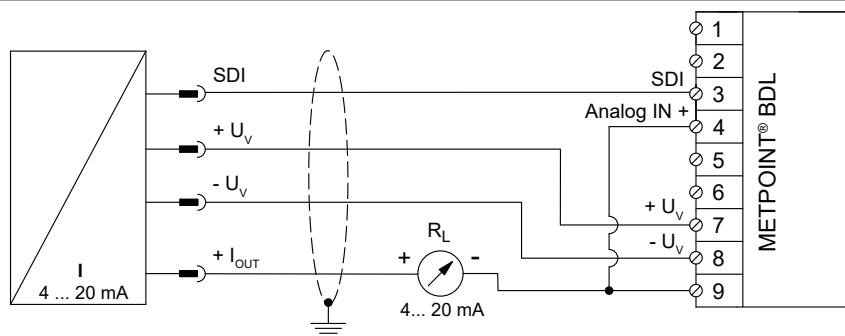
Quadro connessioni trifilare interfaccia SDI



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _V	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _V
SDI	Interfaccia digitale	PIN-3	SDI
- U _V	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-9	Display Visualizzazione

9.3.3.2. Interfaccia SDI digitale quadrifilare

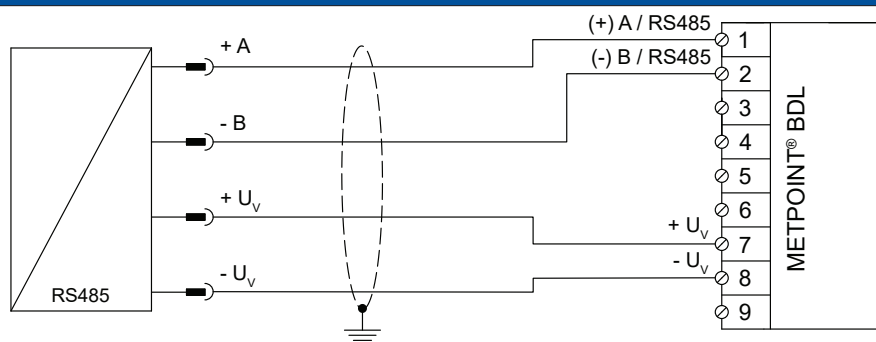
Quadro connessioni quadrifilare interfaccia SDI



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _v
SDI	Interfaccia digitale	PIN-3	SDI
- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _v
+ I _{OUT}	Uscita corrente	PIN-9	Display Visualizzazione

9.3.4. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

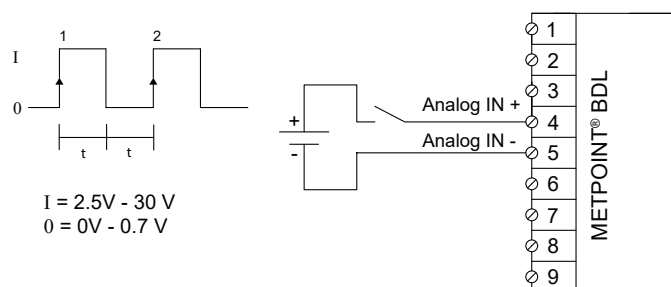
Quadro connessioni sistema bus bidirezionale RS485



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _v
Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	PIN-1	(+) A / RS485
Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	PIN-2	(-) B / RS485
- U _v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _v

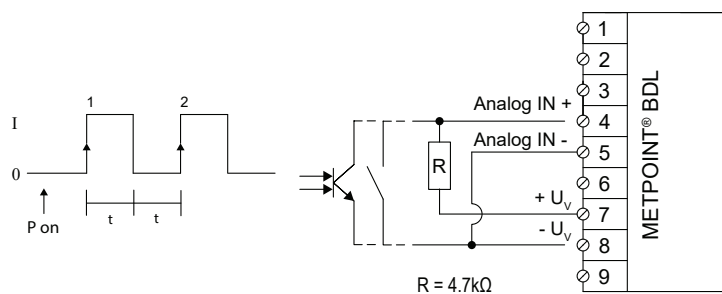
9.3.5. Sensori impulso analogici, a isolamento galvanico

Quadro connessioni sensore impulso



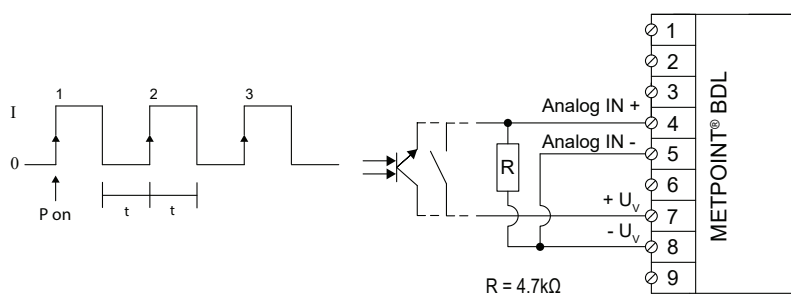
Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
Impulso	Impulso	PIN-4	Analogico IN +
Impulso	Impulso	PIN-5	Analogico IN -

Quadro connessioni sensore impulso



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
Impulso	Impulso	PIN-4	Analogico IN +
Impulso	Impulso	PIN-8	- U _v

Quadro connessioni sensore impulso

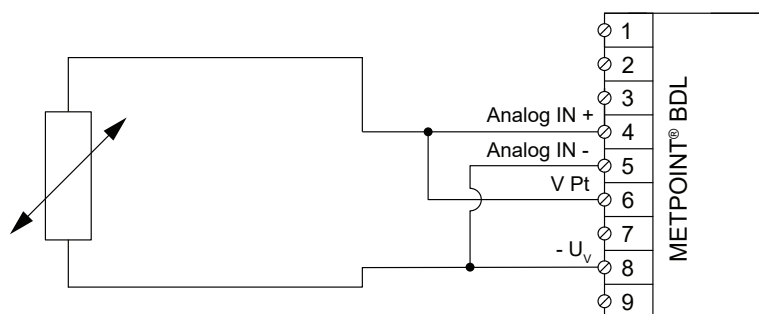


Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
Impulso	Impulso	PIN-4	Analogico IN +
Impulso	Impulso	PIN-7	+ U _v

9.3.6. Sensori di resistenza

9.3.6.1. Sensori di resistenza bifilari analogici

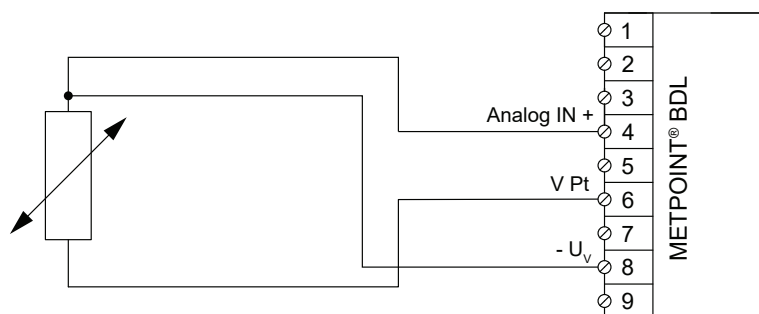
Quadro connessioni sensori di resistenza bifilari



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
-	Connessione positiva (+) segnale di misura	PIN-4	Analogico IN +
-	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U_v

9.3.6.2. Analogico trifilare Sensori di resistenza

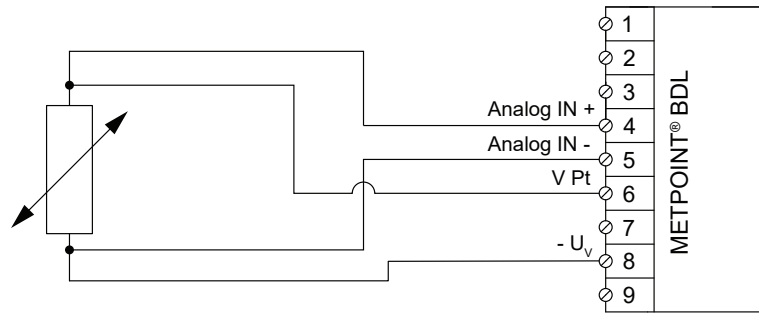
Quadro connessioni sensori di resistenza trifilari



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
-	Connessione positiva (+) segnale di misura	PIN-4	Analogico IN +
-	Sorgente di corrente	PIN-6	V Pt
-	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U_v

9.3.6.3. Sensori di resistenza quadrifilari analogici

Quadro connessioni sensori di resistenza quadrifilari



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
-	Connessione positiva (+) segnale di misura	PIN-4	Analogico IN +
-	Attacco negativo (-) del segnale di misura	PIN-5	Analogico IN -
-	Sorgente di corrente	PIN-6	V Pt
-	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U _v

9.4. Attacco display esterni (SPS / ZTL)

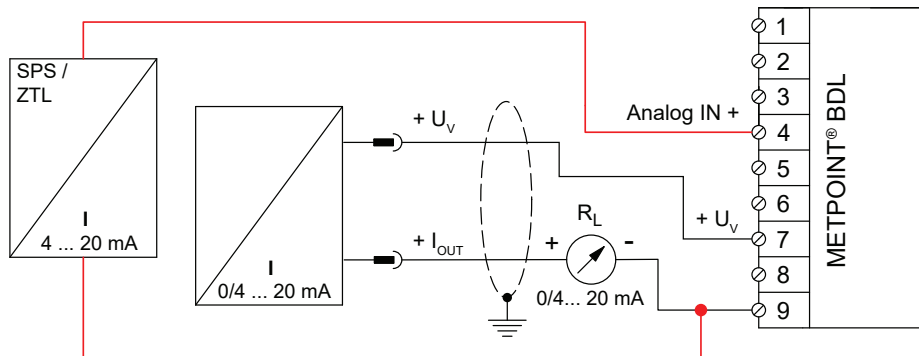
Al METPOINT® BDL è possibile collaudare segnali di corrente per una SPS/ZLT esterna ovvero una visualizzazione esterna.

Le diverse possibilità di attacco sono rappresentate separate in base al tipo di trasmissione dei segnali di misura.

9.4.1. Analogico 0 / 4 ... 20 mA

9.4.1.1. Analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA

Quadro connessioni analogico bifilare 0 / 4 ... 20 mA

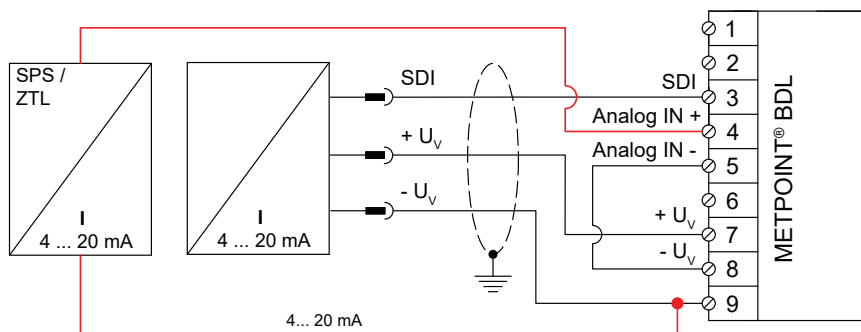


Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
+ U _v	Uscita positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U _v
+ I _{OUT}	Uscita corrente	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Ingresso corrente SPS / ZTL	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Uscita corrente SPS / ZTL	PIN-4	Analogico IN +

9.4.2. Interfaccia SDI

9.4.2.1. Interfaccia SDI digitale trifilare

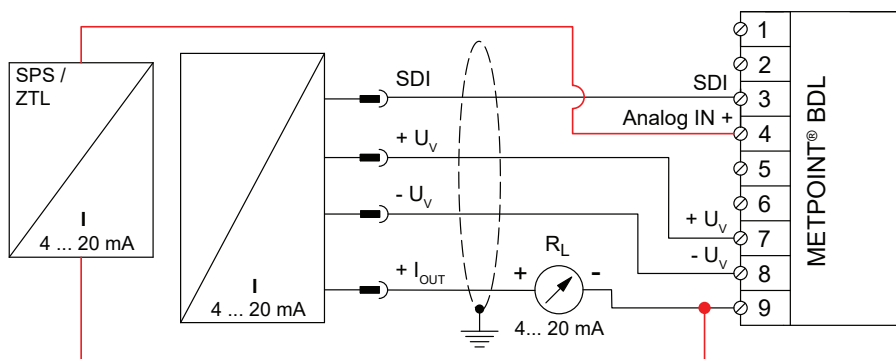
Quadro connessioni trifilare interfaccia SDI



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
SDI	Interfaccia digitale	PIN-3	SDI
+ U_v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U_v
- U_v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Ingresso corrente SPS / ZTL	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Uscita corrente SPS / ZTL	PIN-4	Analogico IN +

9.4.2.2. Interfaccia SDI digitale quadrifilare

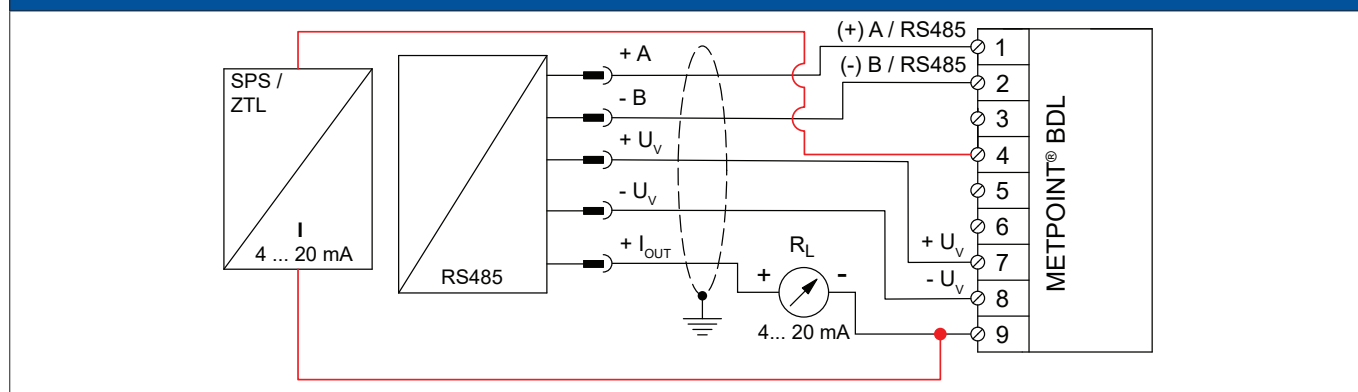
Quadro connessioni quadrifilare interfaccia SDI



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
SDI	Interfaccia digitale	PIN-3	SDI
+ U_v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U_v
- U_v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U_v
+ I_{OUT}	Uscita corrente	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Ingresso corrente SPS / ZTL	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Uscita corrente SPS / ZTL	PIN-4	Analogico IN +

9.4.3. Sistema bus bidirezionale digitale RS485

Quadro connessioni sistema bus bidirezionale RS485



Occupazione PIN sensore	Funzionamento	Occupazione PIN BDL	
Bus A (+)	Segnale non invertito (+) dell'interfaccia RS485	PIN-1	(+) A / RS485
Bus B (-)	Segnale invertito (-) dell'interfaccia RS485	PIN-2	(-) B / RS485
+ U_v	Connessione positiva (+) alimentazione tensione	PIN-7	+ U_v
- U_v	Connessione negativa (-) alimentazione tensione	PIN-8	- U_v
+ I_{OUT}	Uscita corrente	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Ingresso corrente SPS / ZTL	PIN-9	Display Visualizzazione
-	Uscita corrente SPS / ZTL	PIN-4	Analogico IN +

10. Collegare il BDL con un PC

Importante:

Gli indirizzi IP di PC e BDL devono essere assegnati staticamente (DHCP off) e trovarsi all'interno della stessa rete. Se l'indirizzo IP del BDL è stato cambiato, si deve riavviare l'impianto.

Nota:

Indirizzo IP del BDL: Vedi capitolo 12.2.5.3 Impostazione rete

Riavviare il BDL: Vedi capitolo 12.2.5.7 Reset impostazioni di fabbrica

Il BDL si può collegare al PC tramite un cavo incrociato a 8 fili con una spina RJ45 ad ogni lato o con un cavo Ethernet con un adattatore incrociato.



Cavo incrociato con spina RJ45



adattatore incrociato

Se il BDL è collegato con un cavo adatto con il PC, il software METPOINT® READER SW201 può effettuare una valutazione grafica e tabellare dei dati.

Impostazioni di rete per Windows PC:

Windows 7:

Start ► Pannello di controllo ► Centro connessioni di rete e condivisione ► Modifica impostazioni scheda ► Connessione LAN ► Proprietà ► Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4) ► Utilizza il seguente indirizzo IP ► Inserire indirizzo IP e subnet mask
Poi: OK ► OK ► Chiudere

Windows Vista:

Start ► Pannello di controllo ► Centro connessioni di rete e condivisione ► Gestisci connessioni di rete ► Connessione LAN ► Proprietà ► Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4) ► Utilizza il seguente indirizzo IP ► Inserire indirizzo IP e subnet mask
Poi: OK ► OK ► Chiudere


Windows XP:


Start ► Impostazioni ► Pannello di controllo ► Connessioni di rete ► Connessione LAN ► Proprietà ► Protocollo Internet (TCP/IP) ► Utilizza il seguente indirizzo IP ► Inserire indirizzo IP e subnet mask.
Poi: OK ► OK ► Chiudere

11. Scheda SD e batteria

Uno slot per la scheda si trova all'interno del corpo del BDL per salvare e trattare i risultati della misurazione registrati.

Una batteria integrata assicura la (pile a pulsante) conservazione dei dati di configurazione del METPOINT® BDL anche nel caso di mancanza di tensione.

Pericolo!	Batteria e scheda SD!
	La sostituzione della batteria e il cambio della scheda SD devono essere eseguiti esclusivamente da personale specializzato autorizzato in condizioni di assenza di tensione.

Pericolo!	Possibili danni causati da ESD
	L'apparecchio contiene componenti elettronici che possono reagire in modo sensibile o subire danni nel caso di scariche elettrostatiche (ESD).

Misure

Per tutti i lavori di manutenzione e di servizio che richiedono l'apertura del corpo si devono osservare le indicazioni per evitare scariche elettrostatiche riportate al capitolo 8.1.1.

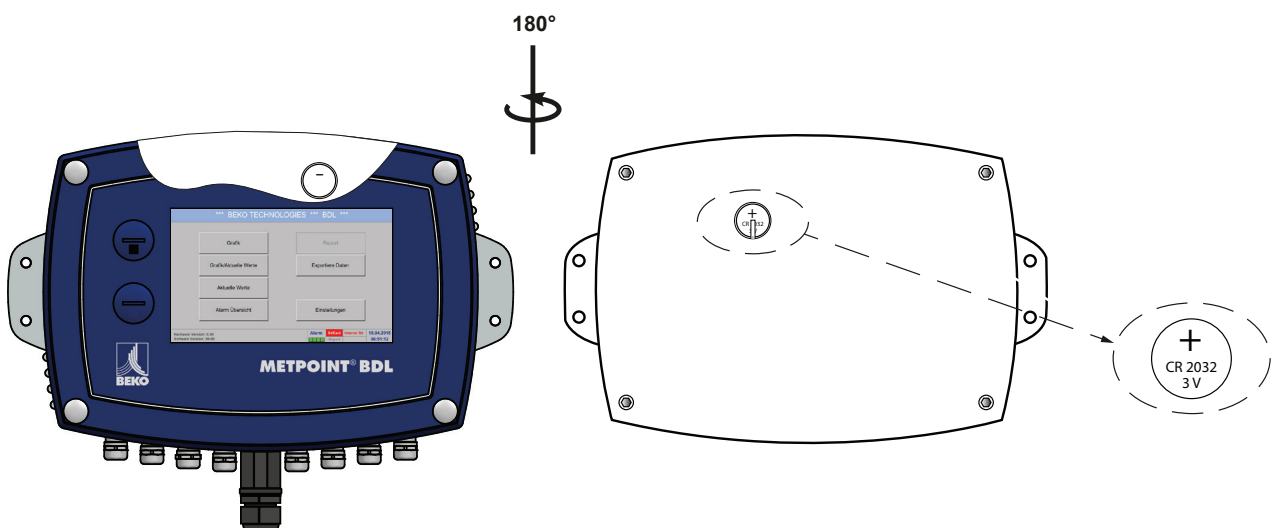
Per l'uso di particolari schede SD o batterie attenersi alle seguenti specificazioni:

Scheda SD	
Formato/tipo di carta:	Scheda SD
Capacità max:	4 GB
Sistema di gestione di archivi:	FAT32
Dimensioni	32 x 24 x 2,1 mm

Batteria	
Modello di batteria:	Pile a pulsante CR2032
Capacità:	170 mAh
Dimensioni:	20 x 3,2 mm
Alimentazione elettrica:	3 V
Sistema	Litio

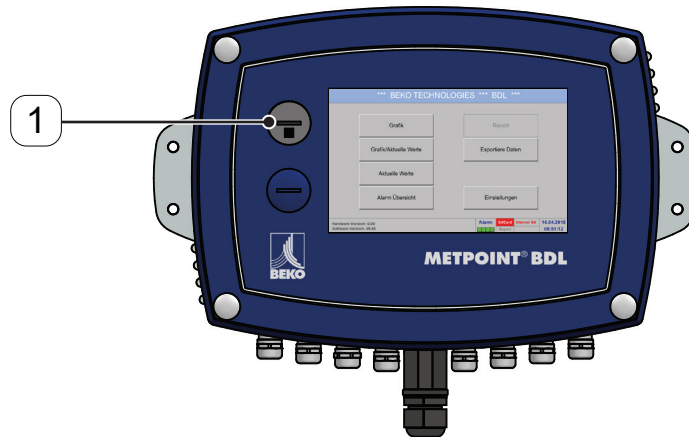
11.1. Cambio Batteria

1. Allentare le viti del coperchio del corpo e aprire il coperchio
2. Rimuovere la batteria con cautela
3. Inserire la nuova batteria - Posizione di montaggio come indicato
4. Avvitare il coperchio del corpo



11.2. Cambio scheda SD

1. Svitare e togliere il tappo a vite [1]
2. Premere leggermente la presente scheda SD verso il basso e estrarre dallo slot
3. Inserire la nuova scheda SD finché non scatta in posizione
4. Inserire e serrare il tappo a vite [1]



12. Funzionamento BDL

Il funzionamento è elementare e avviene attraverso il controllo menù del touch panel. Scegliere la rispettiva voce di menu toccando la voce con il dito o una penna morbida e rotonda.

Attenzione:

Non usare penne o altri oggetti con spigoli taglienti.
La pellicola può subire danni!

Dopo la connessione i sensori devono essere configurati.

È possibile fare modifiche in tutte le caselle evidenziate in bianco. I valori di misurazione possono essere visualizzati sotto forma di curva o come valori.

Le parole in verde indicano principalmente le figure nel paragrafo del capitolo. Anche i percorsi importanti o le voci di menu relative sono **visualizzati in verde**.

In generale, la navigazione del menu è **visualizzate in verde!**

12.1. Menu principale (Home)

Dal menu principale si arriva a tutte le sottovoci disponibili.

12.1.1. Inizializzazione



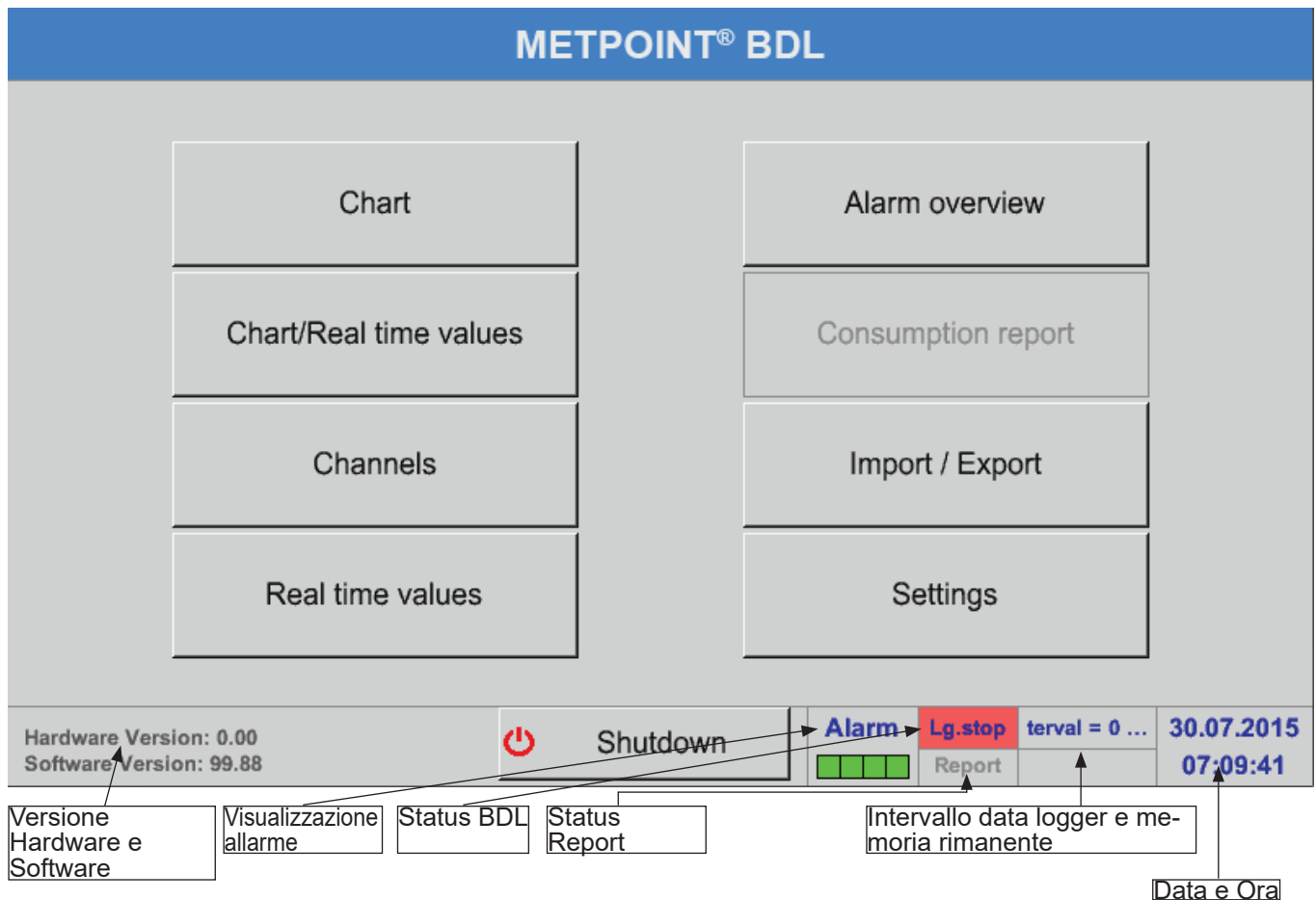
Dopo aver avviato il BDL segue l'inizializzazione di tutti i canali e il menu principale appare.

Attenzione:

Al primo avvio possibilmente non ci sono canali preimpostati.

Selezionare la configurazione adatta nel capitolo 12.2.2 e impostarla!

12.1.2. Menu principale dopo l'avvio



Importante:

Prima di effettuare le prime impostazioni dei sensori, impostare la lingua e l'ora.

Nota:

Capitolo „12.2.5.1. Lingua“ a pagina 74

(navigazione menu inglese: [Main](#) ► [Settings](#) ► [Device Settings](#) ► [Set Language](#))

Capitolo „12.2.5.2. Data e ora“ a pagina 74

(navigazione menu inglese: [Main](#) ► [Settings](#) ► [Device Settings](#) ► [Date & Time](#))

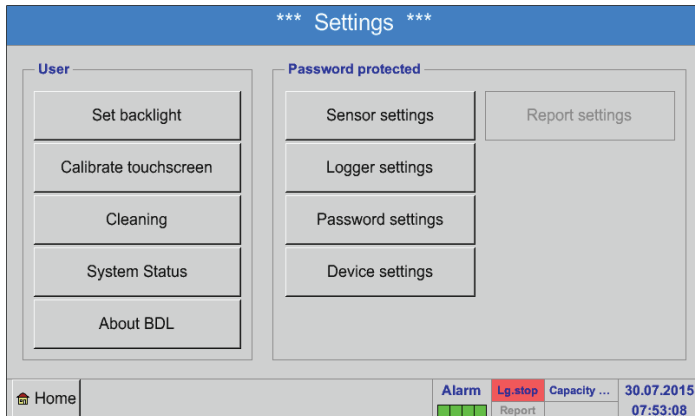
12.2. Impostazione

Tutte le impostazioni sono protette da password!
In generale, impostazioni o modifiche devono essere confermate con **OK**!

Nota:

Se, tornando al menu principale si riapre uno dei menu delle impostazioni, è necessario inserire nuovamente la password!

Menu principale ► Impostazioni



Quadro delle **Impostazioni**

12.2.1. Impostazione password

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione password



Password predefinita: 4321

Può essere cambiata sotto:
Impostazioni password.

La nuova password deve essere inserita due volte e confermata con **OK**.



In caso di password errata, appare **Inserire password** o **Ripetere nuova password** in rosso.

Se avete dimenticato la password potete assegnarne una nuova usando la master password.

La password master può essere richiesta a BEKO TECHNOLOGIES GmbH immettendo il numero di serie del METPOINT® BDL.

12.2.2. Impostazione sensore

Importante:

In generale, i sensori del produttore sono preconfigurati e possono essere connessi direttamente ad un canale del sensore libero!

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore

A1 --	A2 --	A3 --	A4 --
unused	unused	unused	unused
B1 --	B2 --	B3 --	B4 --
unused	unused	unused	unused
Back	Virtual Channels	Alarm Lg.stop 1 days, In... Report	31.07.2015 07:13:24

Dopo aver inserito la password appare un quadro dei canali disponibili.
A seconda del modello 4, 8 o 12 canali.

Nota:

Normalmente i canali non sono preimpostati!

Nota:

A seconda del modello del BDL:

- Assenza di Extension Board ► 4 canali/setup
- Un Extension Board ► 8 canali/setup
- Due Extension Board ► 12 canali/setup

12.2.2.1. Selezionare il modello di sensore (esempio modello BEKO Digital)

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1

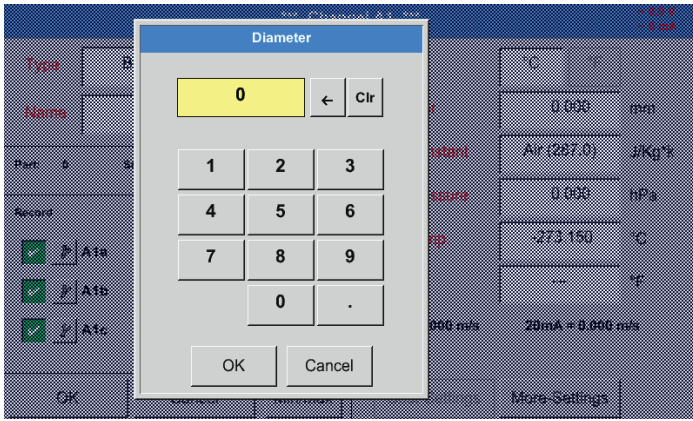
Se nessun sensore è ancora stato configurato appare la casella di testo tipo **Assenza di sensori**.

Premendo la casella di testo modello **Assenza di sensori** si accede all'elenco a discesa dei tipi di sensore (vedi prossimo passo).

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo ► Digital

Viene selezionato il modello **Digital** per la serie FS/DP e confermato con **OK**.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo sezione



Importante:

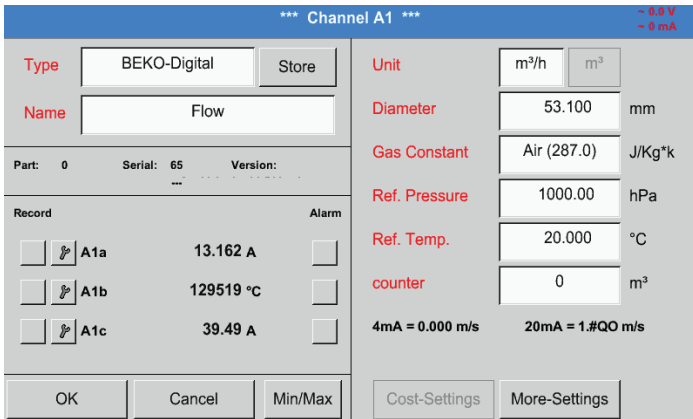
Qui si può inserire la **sezione interna** del tubo di scorrimento, nel caso in cui questo non sia stato automaticamente impostato in modo corretto.

Importante:

La **sezione interna** dovrebbe essere inserita nel modo più preciso per evitare l'alterazione dei risultati delle misurazioni.

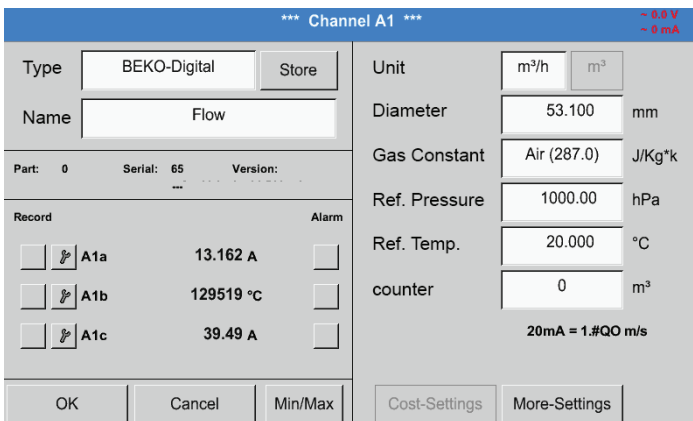
Non esiste una norma uniforme per la sezione interna del tubo! (Chiedete al produttore o, se possibile, provvedere personalmente alla misurazione!)

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Si può anche inserire un **Nome** e, nel caso di uno scambio di sensore, la **lettura del contatore** del vecchio sensore.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Dopo aver inserito il testo e confermato con **OK**, la configurazione del sensore è operativa.

Vedi anche capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo

Nota:

Dopo aver confermato con **OK** la scritta diventa nera. I valori e le impostazioni sono stati accettati.

Attenzione:

Temperature e pressione di riferimento (impostazioni di fabbrica 20 °C, 1000 hPa): Tutti i valori di portata volumetrica (m³/h) e di consumo (m³) si riferiscono a 20 °C e 1000 hPa (ai sensi ISO 1217 aspirazione). Eventualmente possono essere inseriti anche 0 °C e 1013 hPa (= metri cubici normali ai sensi DIN 1343) come riferimento. Non inserire mai la pressione o la temperatura di esercizio come condizioni di riferimento!

12.2.2.2. Denominare i dati di misurazione e determinare la risoluzione delle cifre decimali

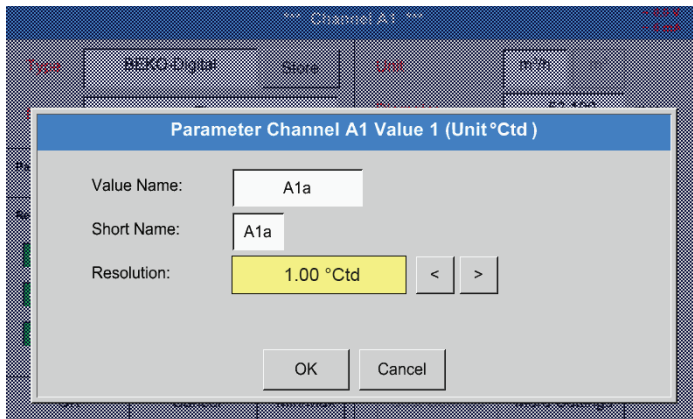
Nota:

La **Risoluzione** delle cifre decimali, il **Nome breve** e **Nome valore** sono disponibili sotto il **Pulsante strumento!**

Pulsante strumento:



Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Per il **valore** da registrare si può inserire un **Nome** di 10 lettere per facilitare la sua seguente identificazione nelle voci di menu **Grafica** e **Grafica/valori attuali**.

Altrimenti il nome è per es. **A1a**.

A1 è il nome del canale e **a** il primo valore di misurazione nel canale, **b** sarebbe il secondo e **c** il terzo.

La **Risoluzione** delle cifre decimali si può impostare facilmente premendo destra e sinistra (da 0 a 5 cifre decimali).

Vedi capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo

Importante:

Nelle voci di menu **Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore** e **Menu principale ► Valori attuali** il **Nome valore** viene visualizzato soltanto nella versione standard BDL con quattro canali!

Il **Nome breve** viene usato solo in queste due voci di menu nella versione BDL con uno o due Extension Boards (8 o 12 canali).

12.2.2.3. Registrare dati di misurazione

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► pulsante Registrare pulsante

Premendo alla voce **Registrare pulsanti** si possono selezionare i dati di misurazioni che vengono salvati nel caso di **data logger attivato**.

Attenzione:

Prima di registrare i dati di misurazione selezionati è necessario attivare il data logger dopo aver terminato con le impostazioni (vedi capitolo 12.2.4 Impostazione logger (data logger)).

12.2.2.4. Impostazione allarme

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Allarme pulsante

Premendo il pulsante allarme si apre la seguente finestra:

Nelle impostazioni allarme, si possono inserire un **Allarme-1** e **Allarme-2** incl. **Isteresi** per ogni canale.

Tramite la voce di menu **Quadro allarme** (raggiungibile via il menu principale) si possono anche modificare le impostazioni allarme.

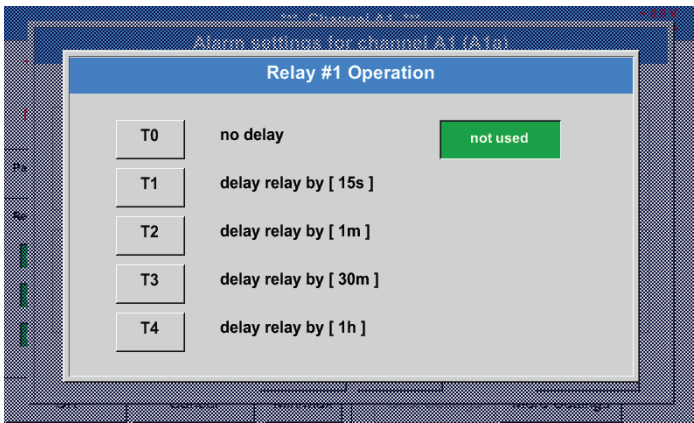
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► pulsante Allarme ► pulsanti Allarme-1- e Allarme-2 + pulsanti relè

Qui per esempio impostato l' **Allarme-1** a relè 2 o relè 4 e l' **Allarme 2** a relè 1 o relè 3.

Nota:

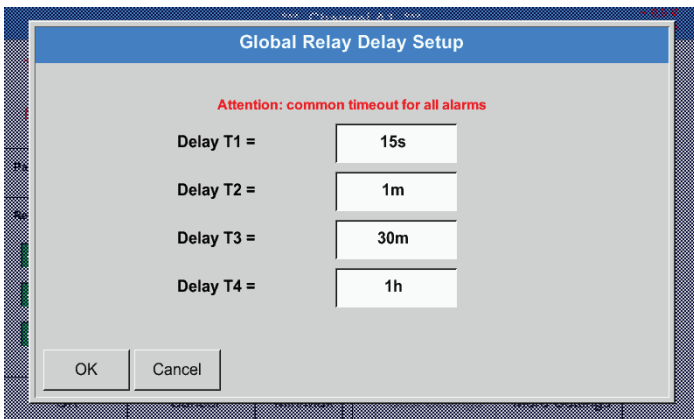
Si può impostare 32 volte un relè a scelta come Allarme-1 o Allarme-2.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Pulsanti Allarme ► PulsantiRelè

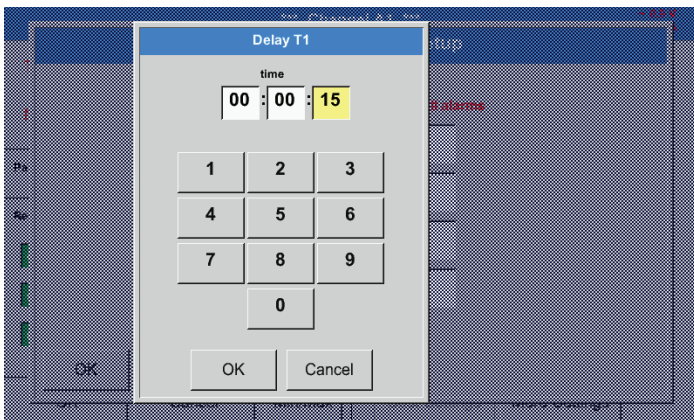


È possibile selezionare 5 delay diversi.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Allarme pulsante ► Setup Delay



I ritardi (T1 a T4) si possono liberamente definire, valgono però per tutti i relè contemporaneamente.

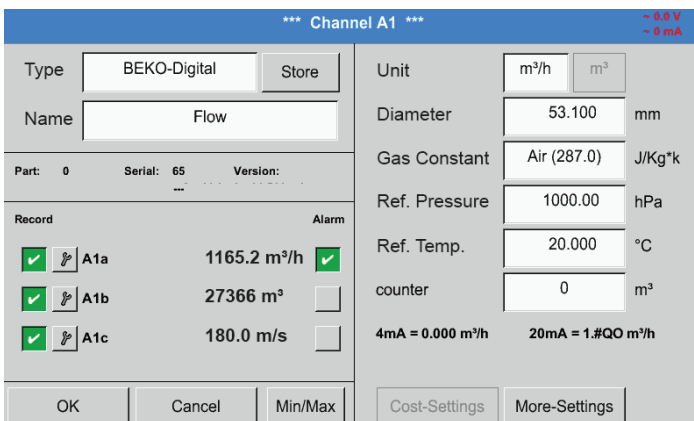


Qui si deve determinare il tempo di ritardo desiderato per T1.

Il tempo di ritardo T0 non può essere modificato ed è un allarme rapido.

Confermare con **OK**.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Dopo aver attivato l'allarme al canale A1.

Premendo i pulsanti **OK** è possibile salvare le impostazioni!

12.2.2.5. Impostazioni estese (scala uscita analogica)

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Impostazioni estese

Sotto **Impostazioni estese** è possibile determinare se l'uscita analogica 4-20 mA del sensore si deve basare sulla quantità della portata o sulla velocità.

È selezionata la casella evidenziata in verde!

Inoltre, è possibile impostare il campo di misura premendo il pulsante **scala manuale**.

Dopo aver confermato con **OK** le impostazioni vengono salvate.

Nota:
Impostazioni estesi disponibili soltanto per **Digital**.

Premendo i pulsanti **OK** è possibile salvare le impostazioni!

12.2.2.6. Sensore punto di rugiada DP109 - SDI Digital

Primo passo: selezionare il canale di sensore libero

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B1

Secondo passo: Selezionare modello BEKO Digital

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B1 ► casella di testo ► BEKO Digital

Terzo passo: confermare due volte con OK

Ora è possibile determinare:

- Nome (vedi capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo),
- Impostazioni allarme (vedi capitolo 12.2.2.4 Impostazione allarme),
- Impostazioni nota/registrazione (vedi capitolo 12.2.2.3 Registrare dati di misurazione),
- Risoluzione delle cifre decimali (vedi capitolo 12.2.6.5 Determinare risoluzione delle cifre decimali).

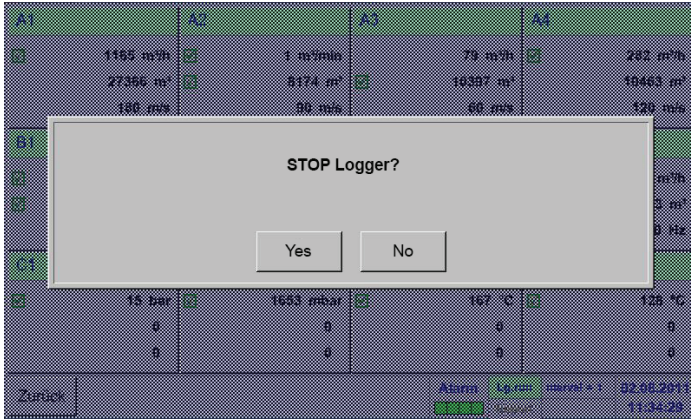
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B1

Il BDL riconosce se il sensore connesso è un sensore di portata o di punto di rugiada del produttore e imposta automaticamente il sottomodulo Digital corretto.

NOTA	Impostazioni SD23
	Le impostazioni del sensore di punto di rugiada SD23 per la connessione via RS485 o Modbus sono disponibili nel capitolo 12.2.3.3.

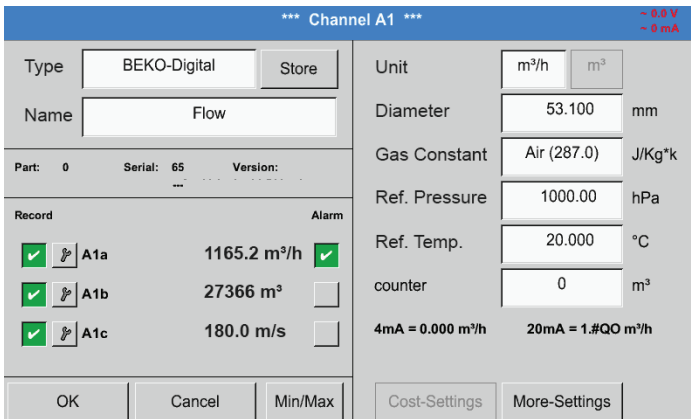
12.2.2.7. Inserire testo e impostare caselle di testo

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Nel caso in cui il data logger sia attivato apparirà la seguente finestra; potrà essere disattivato premendo **Si** .
(Solo attivato se sono già stati effettuati impostazioni o registrazioni.)

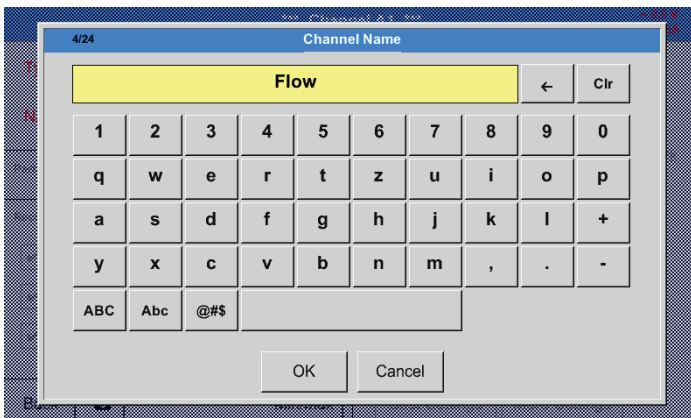
Nota:
 Per effettuare o modificare le impostazioni dei sensori, il data logger deve trovarsi su **STOPP**.



Premendo le caselle evidenziate in bianco è possibile effettuare modifiche.

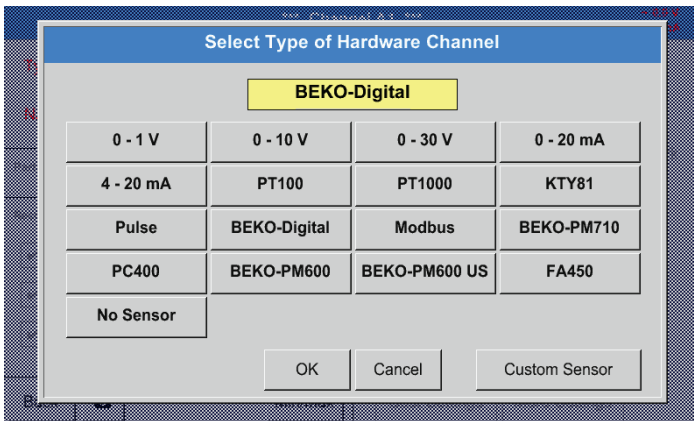
I pulsanti **Allarme** (vedi capitolo 12.2.2.4 Impostazione Allarme) e **Registrazione** (vedi capitolo 12.2.2.3 Registrare dati di misurazione), la **Risoluzione** delle cifre decimali e il **Nome breve** o il **Nome valore** (vedi capitolo 12.2.2.2 Denominare i dati di misurazione e determinare la risoluzione delle cifre decimali) e le **Impostazioni allargate** (vedi capitolo 12.2.2.5 Impostazioni allargate) sono tutti descritti nel capitolo 12.2.2 Impostazioni sensore.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo nome



È possibile inserire nomi (fino a) di 24 lettere.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo modello

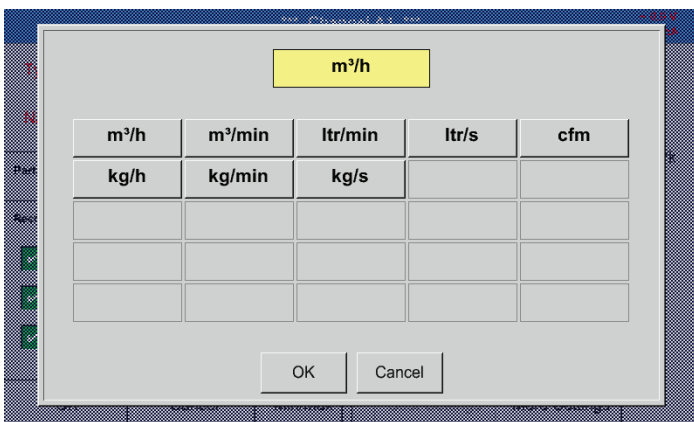


Premendo la casella di testo **Modello** è possibile scegliere fra le seguenti opzioni.

(Vedi immagine)

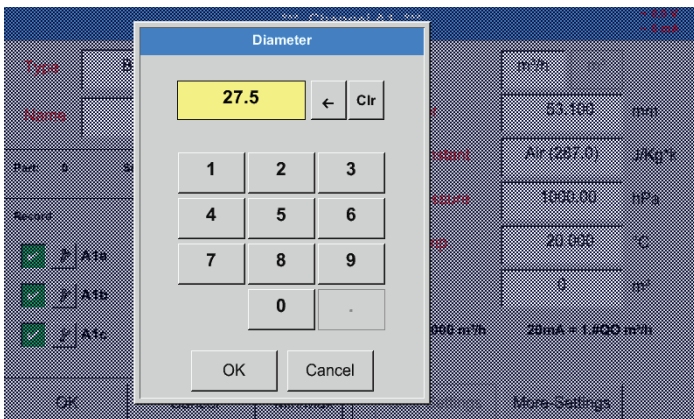
Vedi anche capitolo 12.2.2.8 Configurazione sensori analogici

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo unità



Una selezione di unità adatte **preimpostate**.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo sezione



Importante:

Qui si può inserire la **sezione interna** del tubo di scorrimento, nel caso in cui questo non sia stato automaticamente impostato in modo corretto.

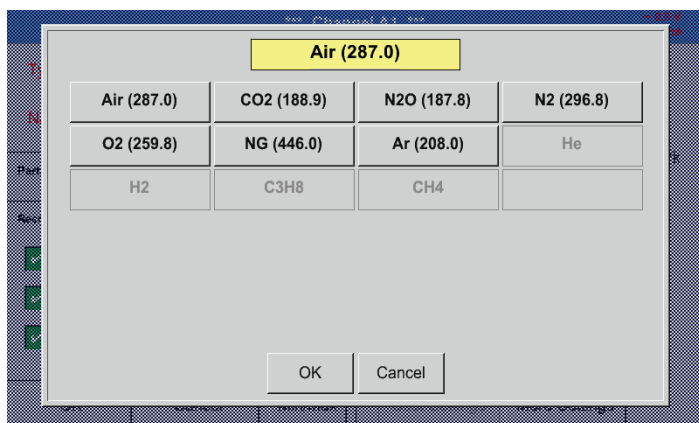
Qui, per esempio inserire 27.5 mm per la **sezione interna**.

Importante:

La **sezione interna** dovrebbe essere inserita nel modo più preciso per evitare l'alterazione dei risultati delle misurazioni.

Non esiste una norma uniforme per la sezione interna del tubo!
(Chiedete al produttore o, se possibile, procedere personalmente alla misurazione!)

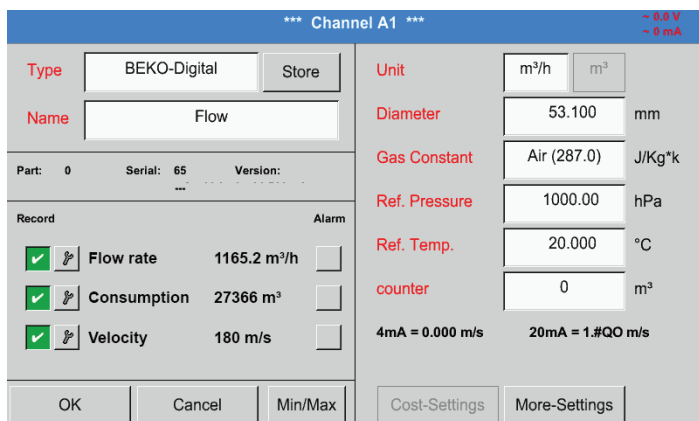
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo costante dei gas



Una selezione di **costanti dei gas** adatti preimpostati.

Così come descritto nel capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo è possibile inserire testi nelle caselle di testo rimaste.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1



Le caselle di testo evidenziate in rosso mostrano che diversi valori come per es. la **sezione** e il **Nome** sono stati modificati o aggiunti.

I tre parametri portata, consumo e velocità vengono registrati (flag verde) dopo aver attivato il data logger.

Vedi anche capitolo 12.2.3.1 Selezionare il tipo di sensore (esempio tipo BEKO Digital)

Nota:

Dopo aver confermato con **OK** la scritta diventa nera e i valori e le impostazioni vengono salvati.

Attenzione:

Temperature e pressione di riferimento (impostazioni di fabbrica 20 °C, 1000 hPa):
Tutti i valori di portata volumetrica (m³/h) e di consumo (m³) si riferiscono a 20 °C e 1000 hPa (ai sensi ISO 1217 aspirazione).

Eventualmente possono essere inseriti anche 0 °C e 1013 hPa (= metri cubici normali ai sensi DIN 1343) come riferimento. Non inserire mai la pressione o la temperatura di esercizio come condizioni di riferimento!

12.2.2.8. Configurazione di sensori analogici

Breve sintesi delle possibili impostazioni **Modello** con esempi.

Tranne **BEKO-Digital**; per questo caso vedi capitolo 12.2.3.1 Selezionare il tipo di sensore (esempio tipo BEKO Digital)

E 12.2.2.6 Sensore punto di rugiada con il modello BEKO-Digital.

I pulsanti **Allarme** (vedi capitolo 12.2.2.4 Impostazione Allarme) e **Registrazione** (vedi capitolo 12.2.2.3 Registrare dati di misurazione), la **Risoluzione** delle cifre decimali e il **Nome breve** o il **Nome valore** (vedi capitolo 12.2.2.2 Denominare i dati di misurazione e determinare la risoluzione delle cifre decimali) sono tutti descritti nel capitolo 12.2.2 Impostazioni sensore.

Inserire testo nelle caselle di testo vedi capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo!

12.2.2.8.1. Modello 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 – 20 mA

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► C3 ► casella di testo ► 0 - 1/10/30 V

La scala del sensore (qui per esempio modello 0 – 10 V corrisponde a 0 – 250 °C) si trova nella scheda tecnica del sensore collegato.

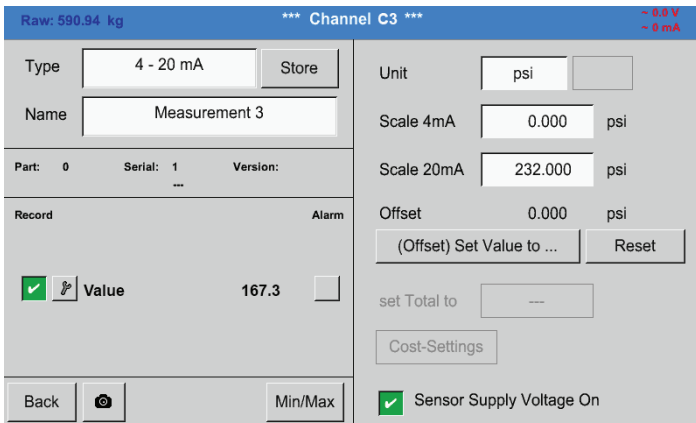
Sotto **Scala 0 V** inserire il valore di scala inferiore e sotto **Scala 10 V** quello superiore.

La **Tensione alimentazione sensore Esterna** viene attivata quando il tipo di sensore la richiede.

Con il pulsante **Imporre valore a (Offset)** è possibile impostare i dati di misurazione del sensore a un valore determinato. La differenza positiva o negativa del **Offset** viene visualizzata.

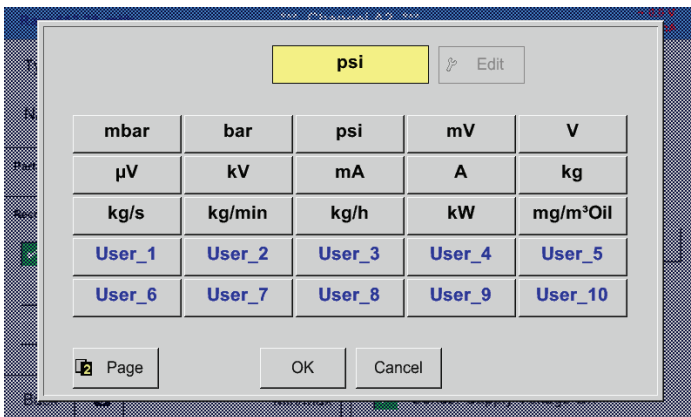
Con il pulsante **Reset** si può azzerare l' **Offset**.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► C1 ► casella di testo ► 0/4-20mA



Qui per esempio Modello 4 – 20 mA.

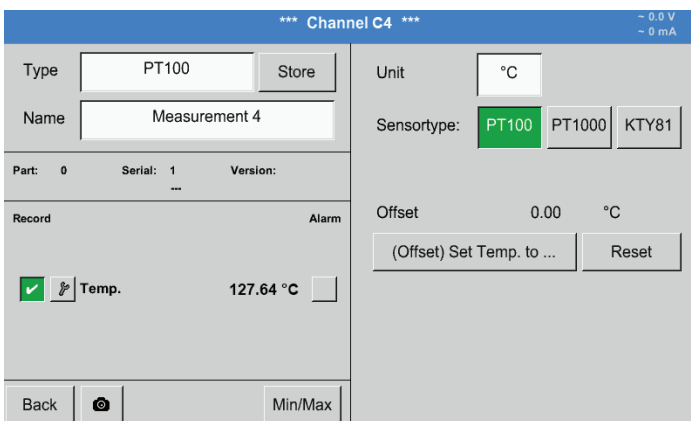
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► C1 ► Unità casella di testo



Una selezione di unità adatte per Modello 0 - 1/10/30 V e 0/4 – 20 mA.

12.2.2.8.2. Modello PT100x

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► C4 ► casella di testo ► PT100x

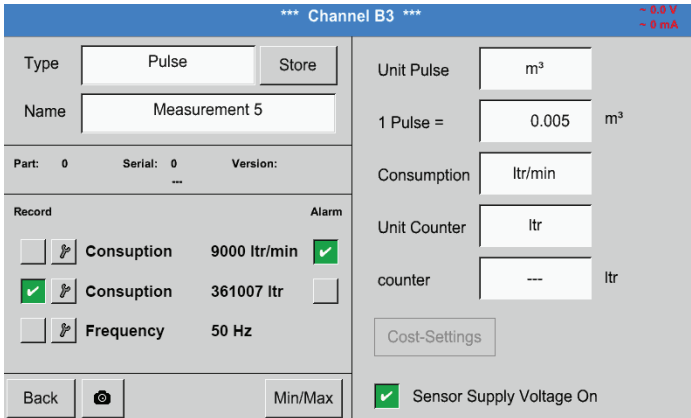


Qui selezionati il modello di sensore PT100 e l'unità in °C. Eventualmente si possono selezionare i modelli di sensore PT1000 e KTY81 e l'Unità in °F.

Ulteriori possibili impostazioni, vedi capitolo 12.2.2.8.1 Modello 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 – 20 mA!

12.2.2.9. Modello impulso (valore impulso)

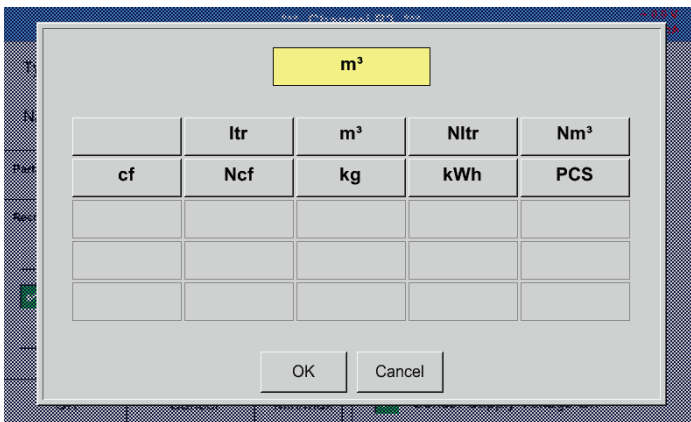
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► casella di testo ► Impulso



Normalmente il valore numerico insieme all'unità per **1 impulso** sono indicati sul sensore e possono essere inseriti direttamente nel' **1 impulso** = casella di testo.

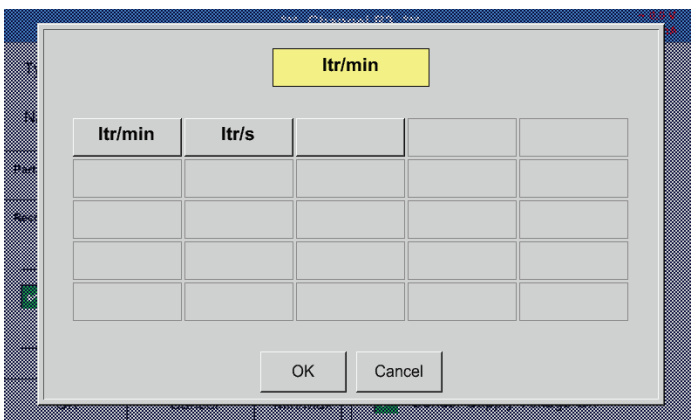
Nota:
Qui tutte le caselle di testo sono già etichettate o occupate.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Unità impulso



Per l' **Unità** impulso si può selezionare una portata o un consumo energetico come unità.

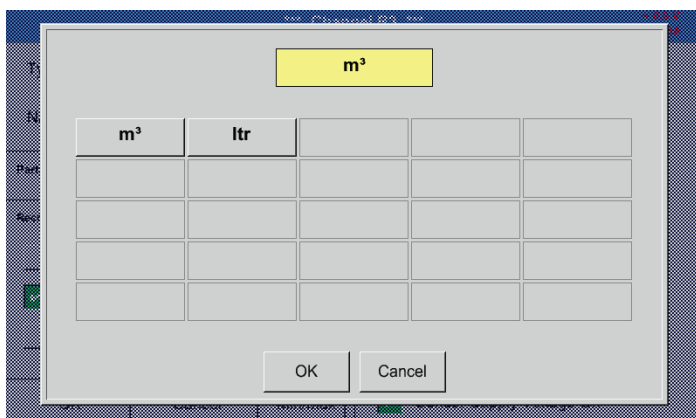
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Consumo



Unità per l'attuale **Consumo** per **Modello** impulso.

Nota:
Esempio con l'unità metro cubo.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Unità contatore



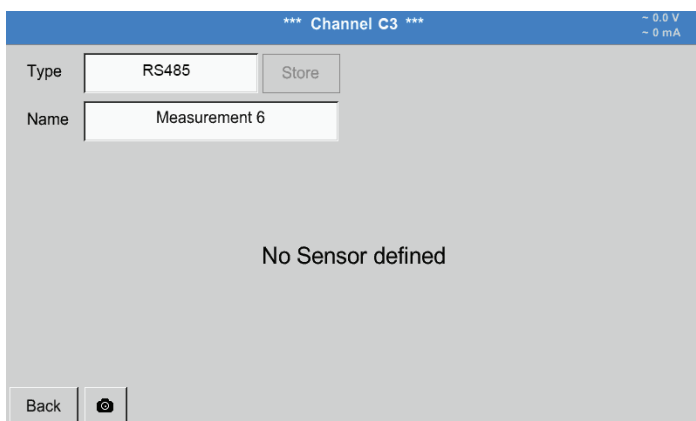
Le unità disponibili per l' **Unità** del contatore per **Modello** impulso

La **lettura del contatore** può essere impostata in qualunque momento a qualsiasi valore desiderato.

Ulteriori possibili impostazioni, vedi capitolo 12.2.2.8.1 Modello 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 – 20 mA!

12.2.2.9.1. Modello RS485

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► C3 ► casella di testo ► RS485



Con **RS485** bus/interfaccia, è possibile collegare sistemi specifici del cliente (GLT, SPS, Scada) con il BDL.

12.2.2.9.2. Modello nessun sensore

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► casella di testo ► Nessun sensore

Serve a dichiarare un canale attualmente non necessario come non configurato.

A1	--	A2	--	A3	--	A4	--
unused		unused		unused		unused	
B1	--	B2	--	B3	--	B4	--
unused		unused		unused		unused	

Back [camera icon] Virtual Channels Alarm [Lg.stop] 1 days, In... 31.07.2015 07:13:24

Tornando alle impostazioni del sensore nel modello **nessun sensore** appare il canale A1 come **libero**.

12.2.3. Modello Modbus

12.2.3.1. Selezione e attivazione del tipo di sensore

Primo passo: selezione il canale di sensore libero

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3

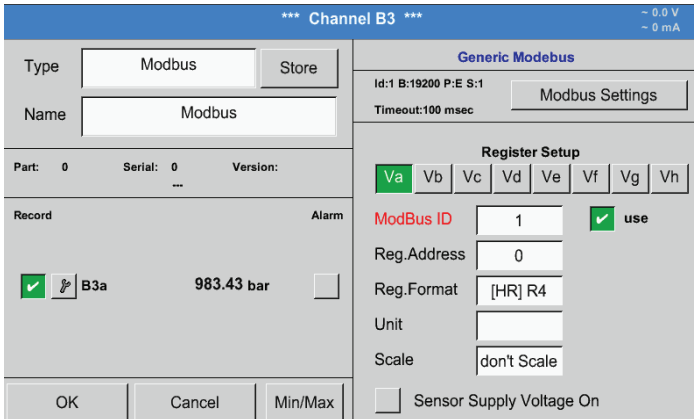
Secondo passo: Selezionare modello Modbus

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► casella di testo ► Modbus

Terzo passo: confermare con OK

Ora è possibile inserire un nome (vedi capitolo „12.2.2.7. Inserire testo e impostare caselle di testo“).

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► VA ► Utente

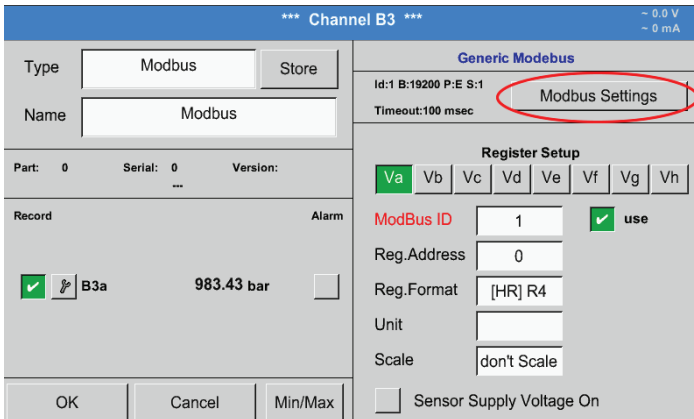


Tramite Modbus è possibile estrarre fino a 8 valori del registro (da registri Input o Holding) del sensore.

Selezione del registro tab Va –Vh e attivazione tramite il rispettivo pulsante Use .

12.2.3.2. Impostazioni generali Modbus

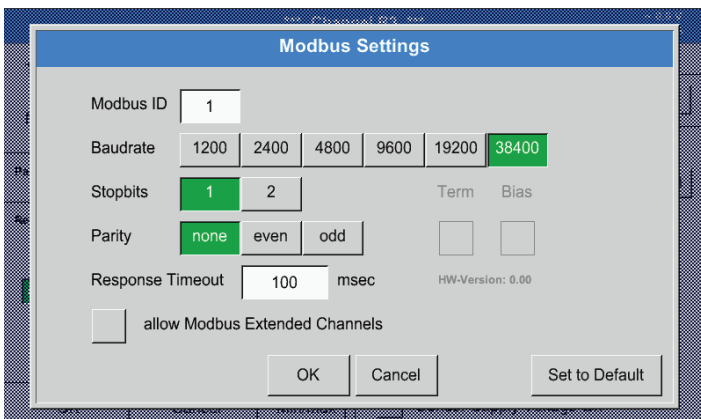
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► ► Casella di testo Modbus ID



Qui viene inserito la Modbus ID stabilita per il sensore; valori ammessi fra 1 – 247.

Impostazione della Modbus ID sul sensore vedi scheda tecnica del sensore.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Modbus Settings



Qui è necessario determinare le impostazioni di trasmissione tempo Baudrate, Stopbit, bit di parità. Vedi anche scheda tecnica del sensore/ trasduttore usato.

Confermare con OK. Ripristino dell'impostazione di base tramite il pulsante Reset

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Casella di testo indirizzo reg.

I valori di misurazione vengono memorizzati dal sensore in registri e possono essere indirizzati ed estratti tramite un Modbus dal BDL. A questo scopo si devono impostare gli indirizzi del registro desiderati nel BDL. Inserire **Registro/indirizzo dati** in valori decimali da 0 – 65535.

Importante:

È necessario l' **Indirizzo registro** corretto.

Si osservi che il numero del registro può differire dall'indirizzo registro (Offset). Consultare la scheda tecnica sensore/trasduttore.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Casella di testo formato reg.

Il rispettivo tipo registro Modbus viene selezionato tramite i pulsanti **Input Register** e **Holding Register**.

Con **Data Type** e **Byte Order** si determina il formato del numero e la sequenza di trasmissione dei singoli byte numerici. Questi si devono applicare in combinazione.

Tipo dati supportati:

Data Type:	UI1(8b) = unsigned integer	=>	0	-	255
	I1 (8b) = signed integer	=>	-128	-	127
	UI2 (16b) = unsigned integer	=>	0	-	65535
	I2 (16b) = signed integer	=>	-32768	-	32767
	UI4 (32b) = unsigned integer	=>	0	-	4294967295
	I4 (32b) = signed integer	=>	-2147483648	-	2147483647
	R4 (32b) = numero in virgola mobile				

Byte Order:

La grandezza di un registro Modbus è di 2 Byte. Per un valore di 32 Bit il BDL estrae due registri Modbus. Conformemente per un valore di 16 Bit viene estratto solo un registro.

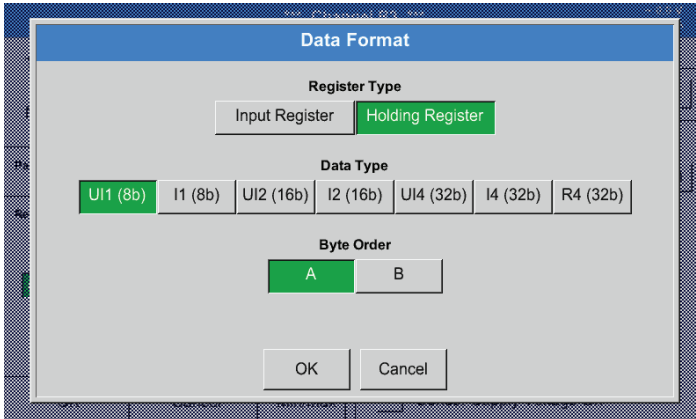
La specificazione Modbus definisce in modo soltanto insufficiente la sequenza di Byte con la quale si trasmettono dati. Per poter coprire tutti i possibili casi, la sequenza di Byte si può impostare liberamente e deve essere adatta a quella del rispettivo sensore (vedi scheda tecnica sensore/trasduttore).

per es.: High Byte prima di Low Byte, High Word prima di Low Word, ecc.

È necessario, dunque, definire le impostazioni conformemente alla scheda tecnica del sensore/trasduttore.

Esempi:

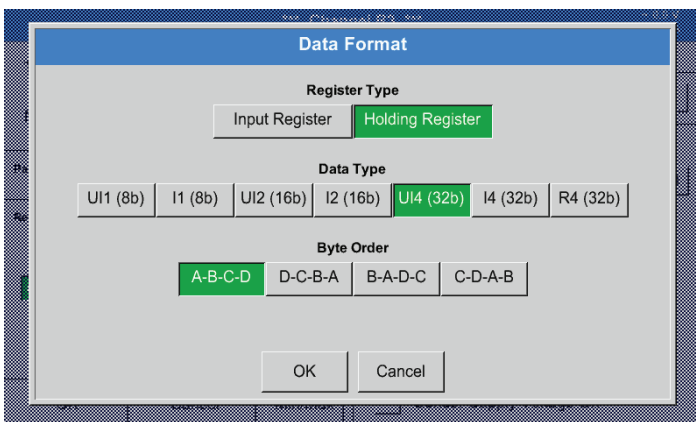
Holding Register - UI1(8b) - valore numerico: 18



Selezione tipo di registro **Holding Register**, Data Type **U1 (8b)** e Byte Order **A / B**

	HByte	LByte
18 =>	00	12
Data Order	1. Byte	2. Byte
A	00	12
B	12	00

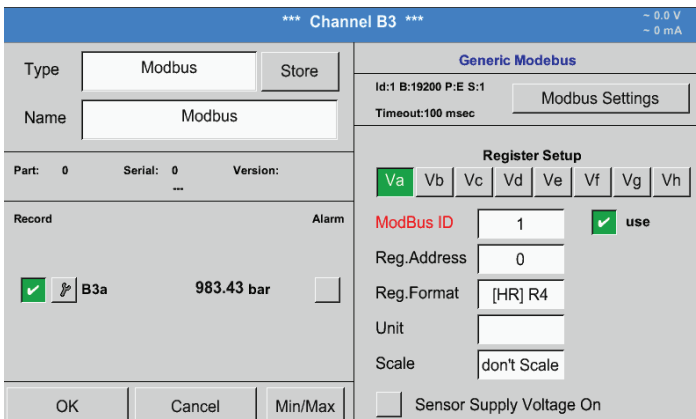
Holding Register – UI4(32) - valore numerico: 29235175522 ▶ AE41 5652



Selezione Register Type **Holding Register**, Data Type **U1 (32b)** e Byte Order **A-B-C-D**

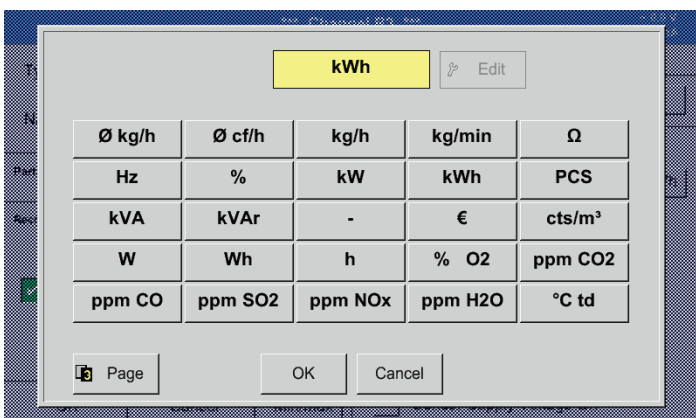
	HWord		LWord	
	HByte	LByte	HByte	LByte
29235175522 =>	AE	41	56	52
Data Order	1.Byte	2.Byte	3.byte	4.Byte
A-B-C-D	AE	41	56	52
D-C-B-A	52	56	41	AE
B-A-D-C	41	AE	52	56
C-D-A-B	56	52	AE	41

Menu principale ▶ Impostazioni ▶ Impostazione sensore ▶ B3 ▶ Unità



Premendo la casella di testo Unità si accede ad una lista delle unità disponibili.

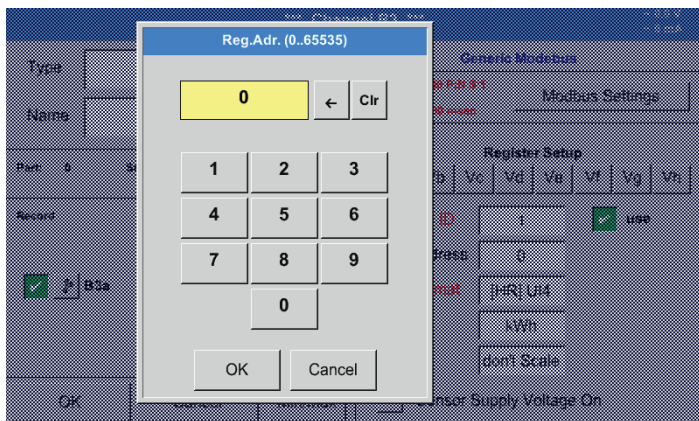
La selezione dell'unità avviene premendo il pulsante relativo all'unità desiderata. L'unità selezionata viene salvata premendo il pulsante **OK**.



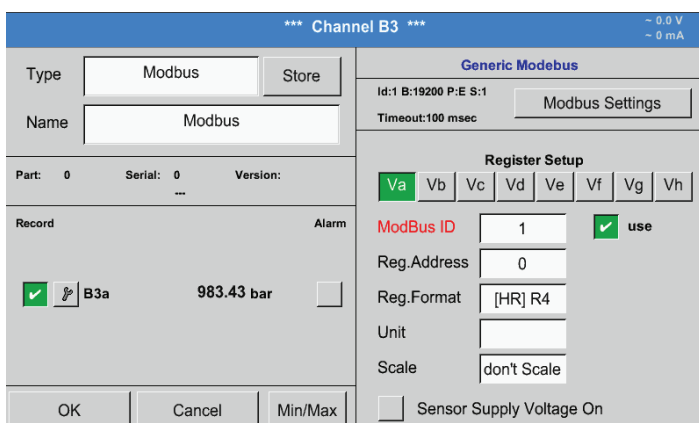
Per spostarsi fra le diverse pagine delle liste premere il pulsante **Page**.

Nel caso di unità non selezionabili l'unità richiesta può essere creata. A questo scopo selezionare uno dei pulsanti utenti predefiniti **User_x** liberi.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► B3 ► Scala Casella di testo



Con questo fattore si può adattare il valore d'uscita.



Cliccando il pulsante **OK** le modifiche vengono salvate.

12.2.3.3. Impostazioni Modbus per METPOINT® SD23

Per collegare il METPOINT® SD23 via Modbus effettuare le seguenti modifiche:

Primo passo: selezionare il canale di sensore libero

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► Selezionare canale libero (esempio: Canale A1):

Secondo passo: Selezionare modello Modbus

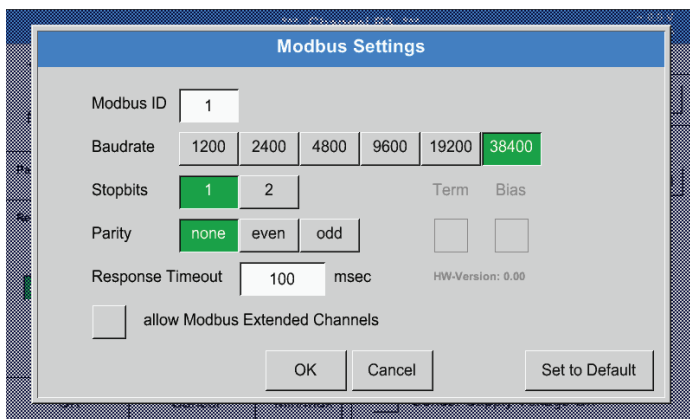
Selezionare Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Tipo casella di testo ► Modbus e confermare con >OK<.

Terzo passo: Determinare il nome

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Casella di testo nome
Ora è necessario inserire un nome.


Quarto passo: Determinare le impostazioni Modbus

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Impostazioni Modbus



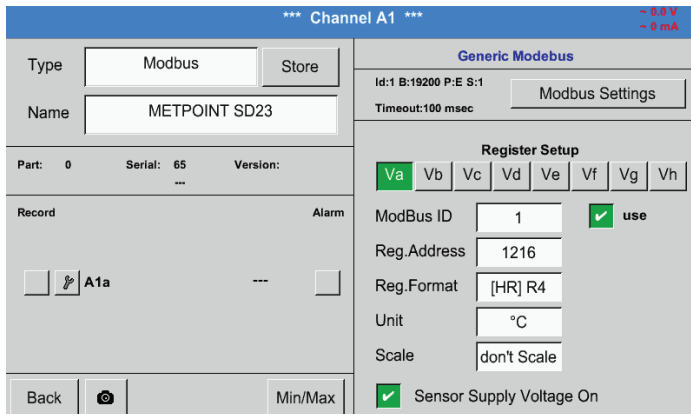
È possibile trovare la rispettiva Modbus ID sulla scheda tecnica del sensore (qui per es. 1).

Effettuare le ulteriori impostazioni come indicato.

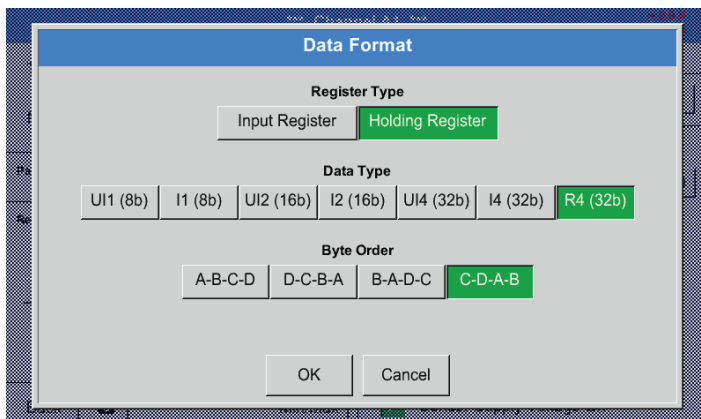
NOTA	Impostazioni caselle di testo
	Per ulteriori informazioni sull'inserimento di testo e impostazioni di caselle di testo vedi capitolo 12.2.2.7.

Quinto passo: Determinare il registro

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Va ► Utente

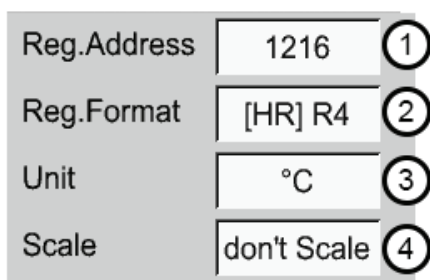


La definizione di ulteriori registri avviene nello stesso modo.



Le impostazioni del formato di reg./dei dati sono uguali per tutti i registri.

Sesto passo: Inserire parametri Modbus



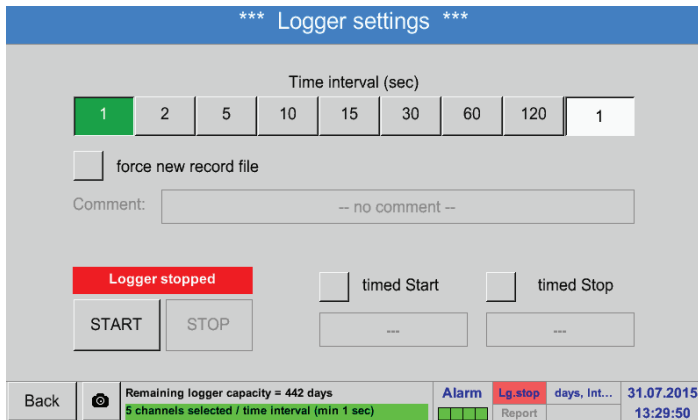
Inserire i parametri Modbus tramite i pulsanti bianchi (1) – (4).

È possibile estrarre i seguenti parametri tramite i rispettivi registri.

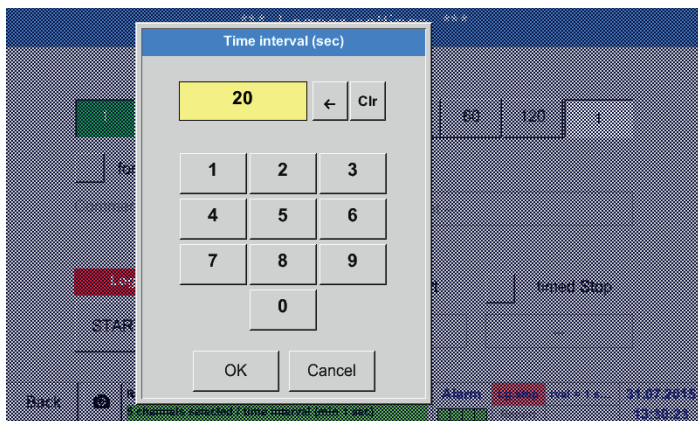
Registro	Denominazione	Indirizzo reg.	Formato reg.	Unità	Scala
Va	Temperatura	1216	[HR] R4	°C	Nessuna scala
Vb	Rel. Umidità	1152	[HR] R4	% rH	Nessuna scala
Vc	Punto di rugiada / punto di congelamento	1536	[HR] R4	°C _{td}	Nessuna scala
Vd	Punto di rugiada	1472	[HR] R4	°C _{td}	Nessuna scala
Ve	Temperatura	2944	[HR] R4	°F	Nessuna scala
Vf	Punto di rugiada / punto di congelamento	3008	[HR] R4	°F _{td}	Nessuna scala

12.2.4. Impostazioni logger (data logger)

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger



Nella riga suprema si possono selezionare gli **intervalli di tempo** predefiniti 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 e 120 secondi per la registrazione.



È possibile inserire un **Intervallo di tempo** divergente, individuale nella casella di testo evidenziata in bianco in alto a destra dove l' **Intervallo del tempo** attuale viene sempre visualizzato (qui per esempio 20 secondi).

Nota:
L' **Intervallo di tempo** massimo è di 300 secondi (5 minuti).

Nota:

Nel caso in cui vengano registrati più di 12 dati di misurazione contemporaneamente, l'intervallo data logger minimo è di 2 secondi.

Nel caso in cui vengano registrati più di 25 dati di misurazione contemporaneamente, l'intervallo data logger minimo è di 5 secondi.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante forzare nuovo file logger

o
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante forzare nuovo file logger ► Casella di testo commento

*** Logger settings ***

Time interval (sec)

1 2 5 10 15 30 60 120 5

force new record file

Comment: -- no comment --

Logger stopped

START STOP

timed Start timed Stop

Back Remaining logger capacity = 2174 days Alarm Lg.stop pacity = 2... 31.07.2015
5 channels selected / time interval (min 1 sec) Report 13:31:49

Premendo il pulsante **forzare nuovo file logger** si crea un nuovo file di registrazione e selezionando la casella di testo **Commento** è possibile inserire un nome o un commento.

*** Logger settings ***

Time interval (sec)

1 2 5 10 15 30 60 120 1

force new record file

Comment: -- no comment --

Logger stopped

START STOP

timed Start timed Stop

Back Remaining logger capacity = 442 days Alarm Lg.stop pacity = 4... 31.07.2015
5 channels selected / time interval (min 1 sec) Report 13:48:09

Importante:

Per creare un nuovo file di registrazione, attivare il **pulsante forzare nuovo file logger**.

In caso contrario viene usato l'ultimo file di registrazione.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante tempo di avviamento

*** Logger settings ***

Time interval (sec)

1 2 5 10 15 30 60 120 1

force new record file

Comment: -- no comment --

Logger stopped

timed Start timed Stop

START STOP

13:46 - 31.07.15

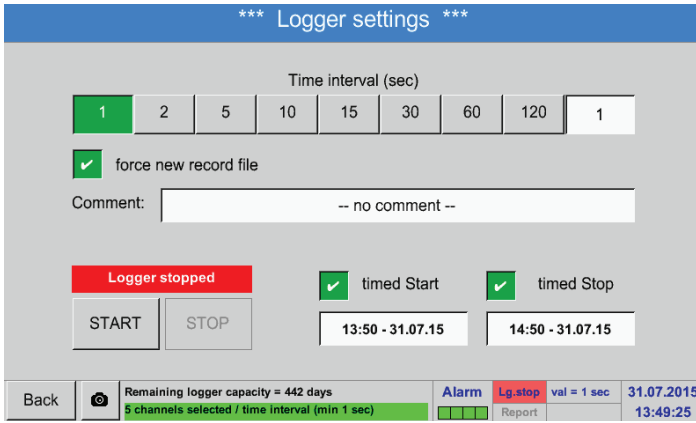
Back Remaining logger capacity = 442 days Alarm Lg.stop rval = 1 s... 31.07.2015
5 channels selected / time interval (min 1 sec) Report 13:45:24

Premendo il pulsante **Tempo di avviamento** e successivamente premendo la casella data/ora sotto, è possibile impostare la data e il **Tempo di avviamento** della registrazione del data logger.

Nota:

Attivando il **Tempo di avviamento**, questo viene automaticamente impostato al tempo attuale più con l'aggiunta di un minuto.

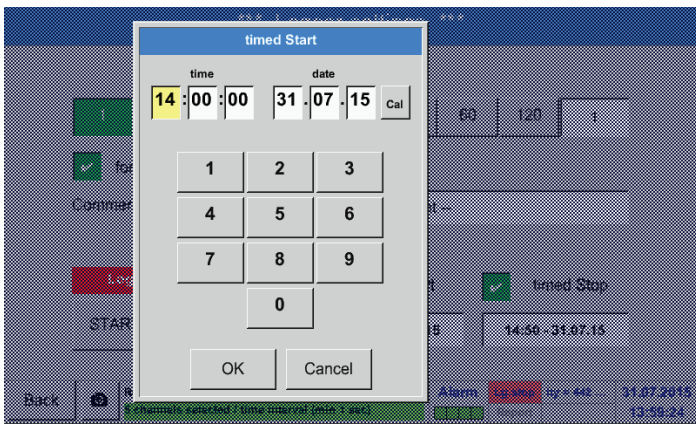
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante tempo di arresto



Premendo il pulsante **Tempo di arresto** e successivamente premendo la casella data/ora sotto, è possibile impostare la data e l'ora dell'arresto della registrazione del data logger.

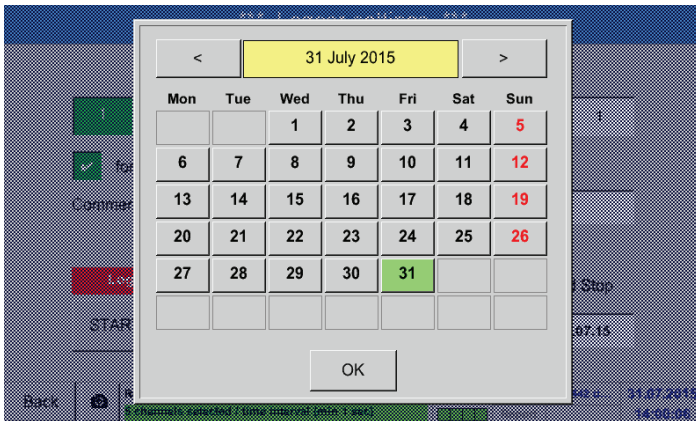
Nota: Attivando il **Tempo di arresto**, questo viene automaticamente impostato al tempo attuale con l'aggiunta di un'ora.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante forzare nuovo file logger ► Casella di testo data/ora



Premendo la **casella di testo data/ora** appare la finestra input nella quale è possibile impostare o modificare l'ora o la data nella zona evidenziata in giallo.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante forzare nuovo file logger ► Casella di testo data/ora ► pulsante Cal



Tramite il pulsante **Cal** si può facilmente selezionare la data desiderata dal calendario.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante Start

Dopo aver attivato il **Tempo di avviamento e di arresto** e le impostazioni modificate, premere il pulsante **Start** e, a questo punto, il data logger è su armed.

Il data logger inizia la registrazione dell'ora impostata.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione logger ► pulsante Start/Stop

Si può attivare e disattivare il data logger anche senza impostazioni del tempo attivate ovvero tramite i pulsanti **Start** e **Stop**. In basso a sinistra vengono visualizzati i valori registrati e il tempo di registrazione rimanente.

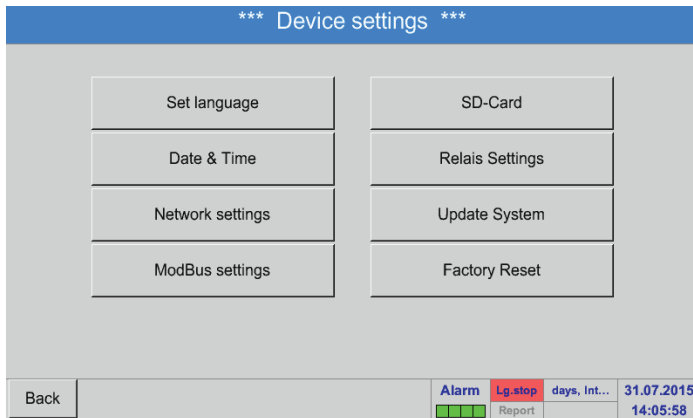
Nota:
Quando il data logger è attivo non si possono cambiare le impostazioni.

Importante:

Per creare un nuovo file di registrazione, è necessario attivare il **forzare nuovo file logger**. In caso contrario viene usato l'ultimo file di registrazione.

12.2.5. Impostazione apparecchio

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio



Quadro delle impostazioni dell'apparecchio

12.2.5.1. Lingua

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Lingua

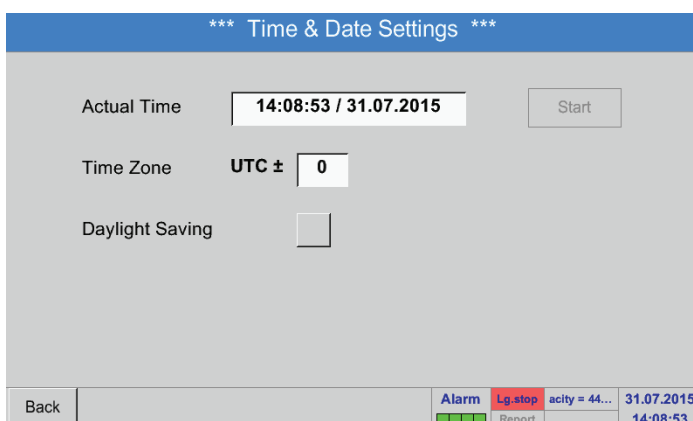


Qui è possibile selezionare una delle 12 lingue disponibili per il BDL.

Nota:
Attualmente sono disponibili soltanto **tedesco** e **inglese**!

12.2.5.2. Data e ora

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Data & ora



Premendo la casella di testo **Fuso orario** e inserendo il corretto **UTC** è possibile impostare l'ora corretta in tutto il mondo.

Il cambiamento dell'ora legale estiva e invernale si ottiene premendo il pulsante **Ora legale**.

12.2.5.3. Impostazione rete

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Impostazione rete

Qui è possibile configurare e creare un collegamento con un computer con o senza **DHCP**.

Nota:

Se il **DHCP** è attivato (flag verde), è possibile il collegamento automatico del BDL in una rete esistente
Senza configurazione manuale.

Per esempio dopo aver selezionato la casella di testo **Indirizzo IP** appare la finestra di input nella quale è possibile inserire manualmente un indirizzo IP nella zona evidenziata in giallo.
L' **Hostname** può essere anche inserito o modificato selezionando la casella di testo.

Subnet mask e **Indirizzo Gateway** vengono inseriti nello stesso modo.
(Dicitura **Hostname** vedi capitolo 12.2.2.7 Inserire testo e impostare caselle di testo)

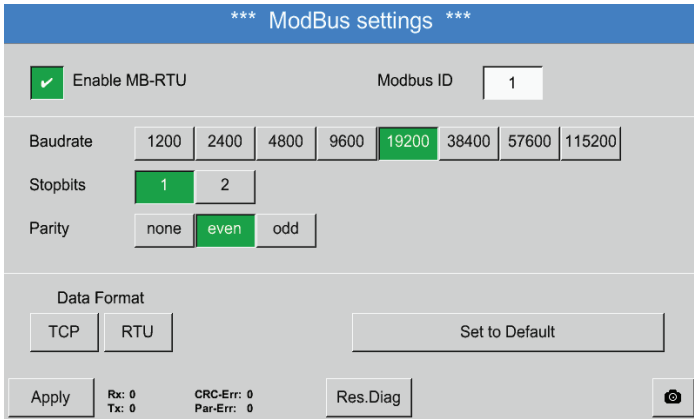
Per esempio un **Indirizzo IP** dallo spazio di indirizzo classe C-Net.

Nota:

Spazio di indirizzo privato rete classe A da 10.0.0.0 a 10.255.255.255
Spazio di indirizzo privato rete classe B da 172.16.0.0 a 172.31.255.255
Spazio di indirizzo privato rete classe C da 192.168.0.0 a 192.168.255.255
Subnet mask: per es. 255.255.255.0

12.2.5.4. ModBus

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Impostazione ModBus



Qui è necessario impostare i parametri di trasmissione **ModBus ID**, **Baudrate**, **Stoppbit** e **parità**. Mettendo il flag su **Enable Modbus RTU(RS485)** si attiva Modbus.

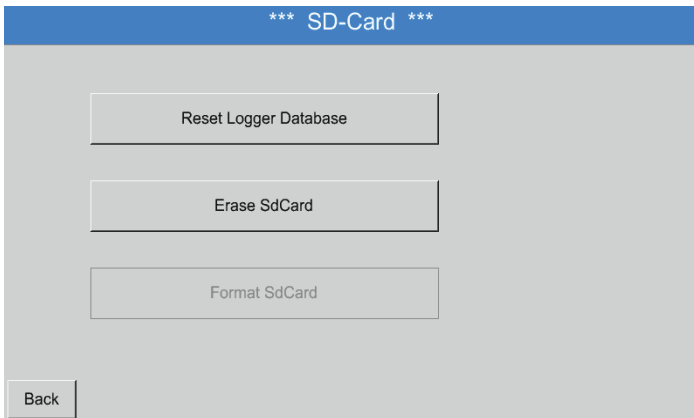
Premendo il tasto **A valori standard** si impostano i valori default preimpostati.

Valori standard:	Baudrate:	19200
	Stoppbit:	1
	Parità:	even

12.2.5.5. Scheda SD


Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Scheda SD ► Banca dati Reset Logger

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Scheda SD ► Cancellare scheda SD



Premendo il tasto **Reset banca dati logger** i dati attuali memorizzati per l'utilizzo nel BDL vengono bloccati. I dati rimangono però memorizzati sulla scheda SD e sono disponibili per un utilizzo esterno.

Premendo il tasto **Cancellare scheda SD** tutti i dati dalla scheda SD vengono cancellati.

NOTA	Impostazioni scheda SD e scambio scheda
	Ulteriori informazioni relative alla scheda SD e al cambio di scheda vedi capitolo 11

12.2.5.6. System Update

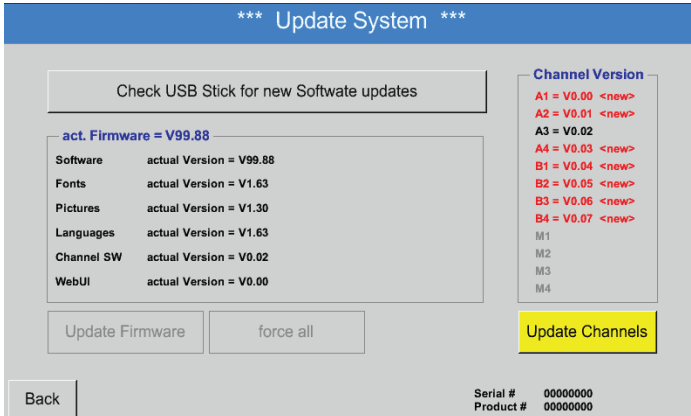
Importante:

Prima dell'aggiornamento salvare le impostazioni dell'apparecchio su una penna USB!

Nota:

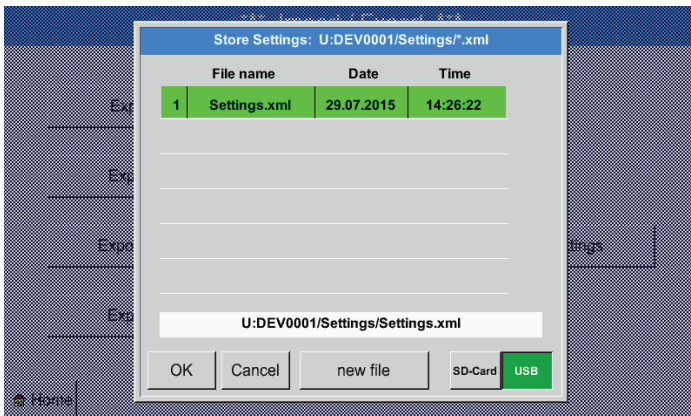
Il pulsante evidenziato in giallo mostra quale opzioni di aggiornamento sono disponibili.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update



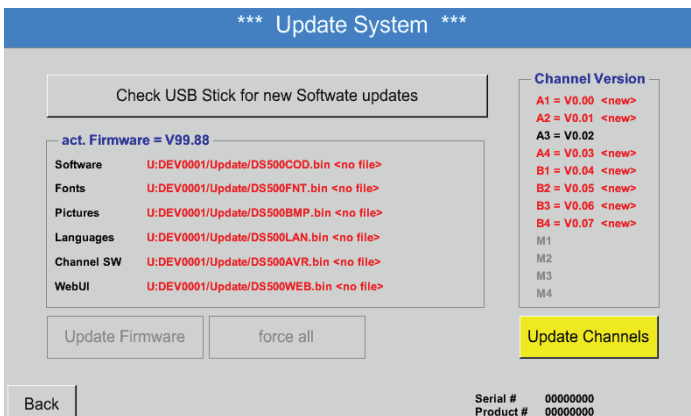
Quadro delle funzioni System Update

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update ► Salvare impostazione apparecchio

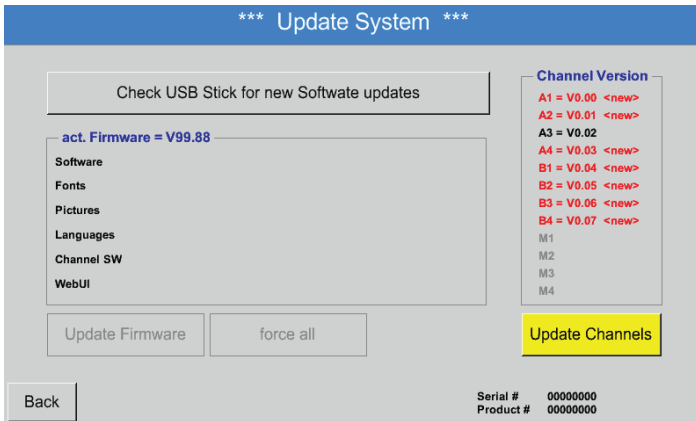


Salvare le Impostazioni canale e sistema in formato XML su una penna USB.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update ► Controllare disponibilità aggiornamenti sulla penna USB



Nel caso in cui, dopo aver premuto il pulsante **Controlla disponibilità aggiornamenti sulla penna USB**, appaia il seguente messaggio nella finestra, il BDL non è correttamente collegato con la penna USB o non ci sono dati.



Se il BDL è correttamente collegato con la penna USB, la scritta è nera e le diverse opzioni di aggiornamenti vengono visualizzate a sinistra con un flag verde.

Accanto a destra vengono visualizzate le versioni attuali (old) e quelle nuove disponibili (new).

Per installare una versione più vecchia del software, selezionare manualmente la cartella Update e le opzioni Update (software, immagini, ecc).

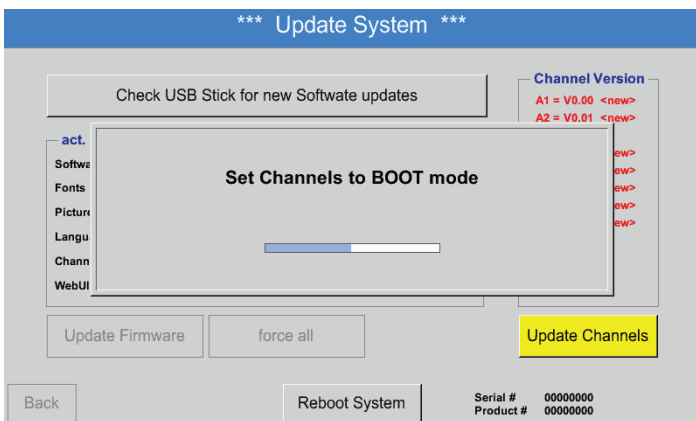
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update ► Selezionare Update

BDL Update per tutte le opzioni selezionati (software, immagini, ecc.)

Importante:

Se dopo l'aggiornamento appare il pulsante **Riavviare**, premere quest'ultimo per riavviare il BDL!

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update ► Selezionare canali



Update per i canali del BDL

Importante:

Se, dopo l'aggiornamento del canale appare il pulsante **Riavviare**, premere quest'ultimo per riavviare il BDL!

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► System Update ► Ripristinare impostazioni apparecchio



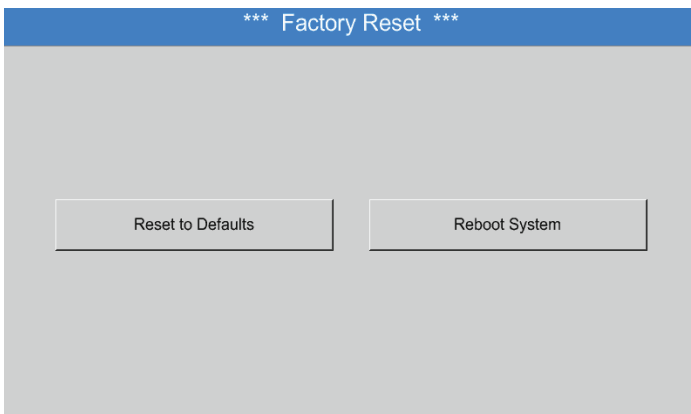
Premendo il pulsante **Ripristinare impostazioni apparecchio** si possono resettare le impostazioni del canale e del sistema sostituendole con le ultime impostazioni salvate.



Importante:
Dopo aver resettato le impostazioni di canale e di sistema premere il pulsante **OK** e poi **Riavviare**.

12.2.5.7. Reset impostazioni di fabbrica

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Reset impostazioni di fabbrica



Se necessario si può bootare il BDL premendo il pulsante **Riavviare**.

12.2.6. Canali virtuali (opzionali)

L'opzione "Canali Virtuali" offre 4 ulteriori canali (nessun canale HW) per la visualizzazione di calcoli di canali HW, canali virtuali e costanti liberamente definibili. Per ogni canale virtuale si devono realizzare fino a 8 calcoli di valori ciascuno con 3 operandi e 2 operazioni.

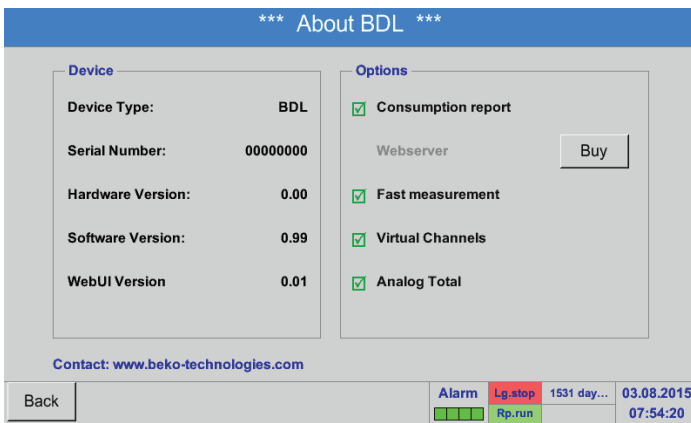
Possibili applicazioni sono i calcoli di:

- potenza specifica di un impianto
- consumo totale dell'impianto (più compressori)
- Costi energetici etc.

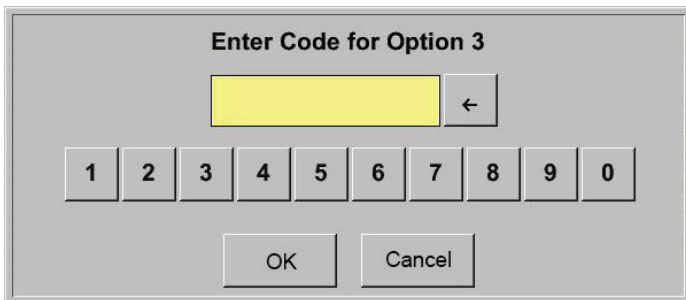
12.2.6.1. Abilitare opzione "Canali Virtuali"

Dopo l'acquisizione dell'opzione "Canali Virtuali" è necessario dapprima abilitarla.

Menu principale ► Impostazioni ► via/sul Metpoint BDL



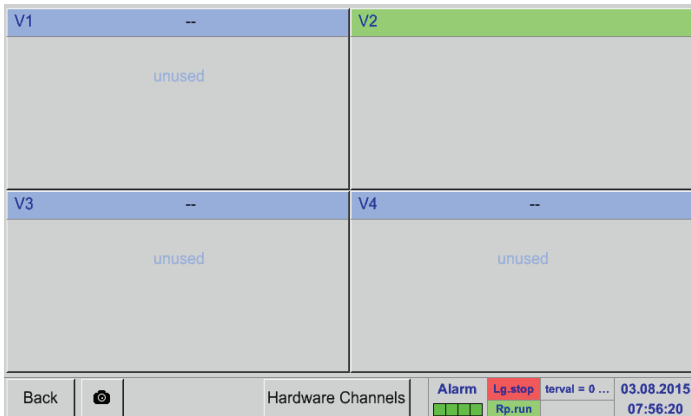
Premere il pulsante **Acquista** per "Canali Virtuali" e inserire il codice di abilitazione.



Inserire il codice di abilitazione nel casella di testo e attivare premendo il pulsante **OK**.

12.2.6.2. Impostazione Canali Virtuali

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali



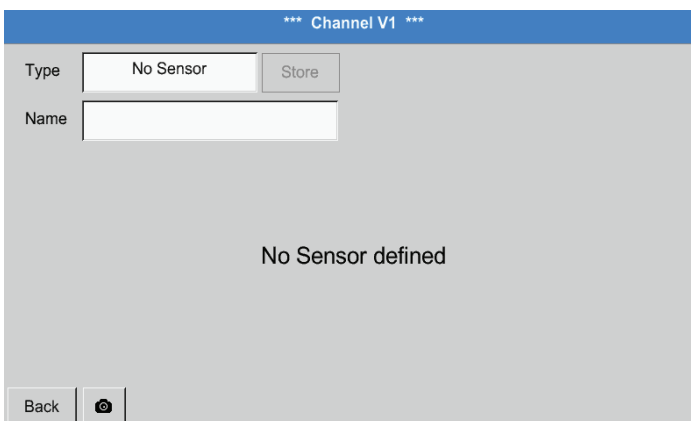
Dopo l'attivazione del pulsante "Canali Virtuali" nel menu impostazioni del sensore viene visualizzata una panoramica dei 4 canali disponibili.

Nota:

In genere non vi sono canali preimpostati

12.2.6.3. Selezione del tipo di sensore

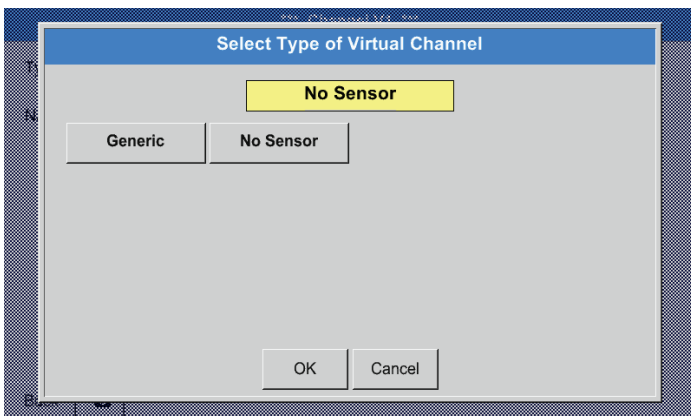
Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1



Se non è stato configurato ancora alcun sensore viene visualizzato il **Tipo nessun sensore**.

Premendo sul casella di testo **Tipo nessun sensore** si accede alla lista di selezione dei tipi di sensore (vedere fase successiva).

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► Tipo casella di testo



Se non è stato configurato ancora nessun sensore viene visualizzato il **Tipo nessun sensore**.

Premendo il pulsante **Generic** viene effettuata la selezione del canale virtuale. Premendo il pulsante **nessun sensore** viene effettuato un ripristino del canale. Confermare la selezione premendo il pulsante **OK**.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► Nome casella di testo

Adesso si può inserire anche un **Nome**.

Il pulsante **Salvare** è previsto per un'ulteriore funzione attualmente **non** in uso.

12.2.6.4. Attivazione dei singoli valori virtuali

Per ogni canale virtuale si possono calcolare fino a 8 valori virtuali che si devono attivare separatamente.

12.2.6.4.1. Attivazione dei singoli valori virtuali

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► V1a ► Use

Attivare un valore virtuale premendo il rispettivo pulsante **Valore** (per es. **V1a**) e di seguito **OK**.

12.2.6.4.2. Definizione degli operandi

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► 1stOperand

Premendo sul casella di testo **1st Operand** si accede all'elenco a discesa con i canali Hardware, virtuali e valori costanti disponibili.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► 1st Operand ► A1

Premendo un pulsante di canale Hardware o virtuale, per es. **A1**, si apre un elenco a discesa con i canali e valori di misurazione disponibili per ogni canale.

Dopo aver premuto il pulsante del canale desiderato, per es. **A1b**, la selezione viene salvata/acquisita.

Se è stato premuto il pulsante **Const. Value**, il valore deve essere stabilito tramite il tastierino numerico. Con il pulsante **OK** il valore viene salvato/acquisito.

Tramite i pulsanti **←** e **Clr** è possibile correggere i valori.

Il pulsante **←** cancella l'ultimo segno.
Il pulsante **Clr** cancella l'intero valore.

Questo procedimento vale analogamente per tutti gli operandi (1st Operand, 2nd Operand e 3rd Operand).

12.2.6.4.3. Definizione delle operazioni

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► 1stOperation

*** Channel V1 ***

Type: Generic [Store]

Name: Ch-V1

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: Alarm

25.68 kg/s

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: 0.000

1st Operation: [Operator List]

2nd Operand: 0.000

2nd Operation: [Operator List]

3rd Operand: 0.000

Unit of Result: [Unit List]

V1a = 0.000

Premendo sul casella di testo di testo **1st Operation** si accede ad una lista con gli operandi matematici disponibili.

Selezionare e acquisire l'operante premendo il pulsante desiderato.

Premere il pulsante **not used** per disattivare l'operazione con il rispettivo operatore.

*** Channel V1 ***

Type: Generic [Store]

Name: Ch-V1

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: Alarm

65.81

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: 0.000

1st Operation: [Operator List]

2nd Operand: 0.000

2nd Operation: [Operator List]

3rd Operand: 0.000

Unit of Result: [Unit List]

V1a = 0.000

Operation Dialog:

* /

+ -

not used

Questa procedura vale analogamente per entrambi gli operatori (1st Operation e 2nd Operation)

12.2.6.4.4. Definizione dell'unità

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► Unit of Result

*** Channel V1 ***

Type: Generic [Store]

Name: Ch-V1

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: Alarm

25.68 kg/s

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: 0.000

1st Operation: [Operator List]

2nd Operand: 0.000

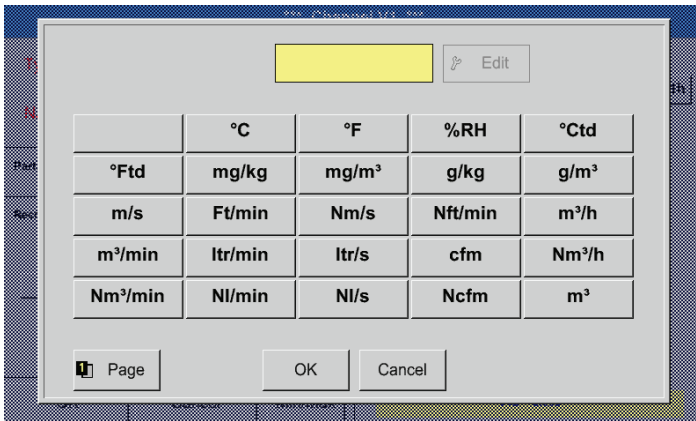
2nd Operation: [Operator List]

3rd Operand: 0.000

Unit of Result: [Unit List]

V1a = 0.000

Premendo sul casella di testo **Unit of Result** Si accede ad un elenco con le unità disponibili.

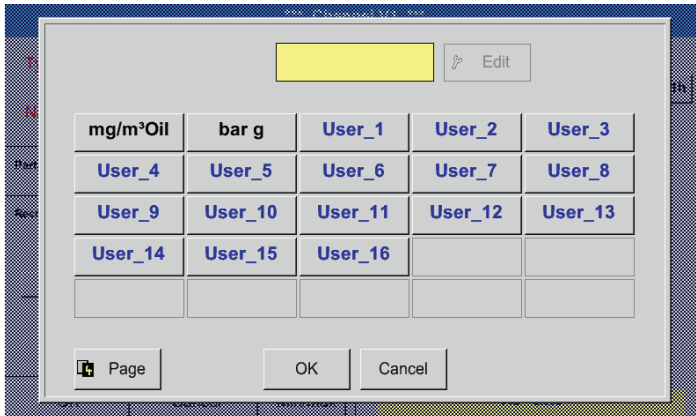


La selezione dell'unità avviene premendo il pulsante relativo all'unità desiderata. Salvare l'unità premendo il pulsante **OK**.

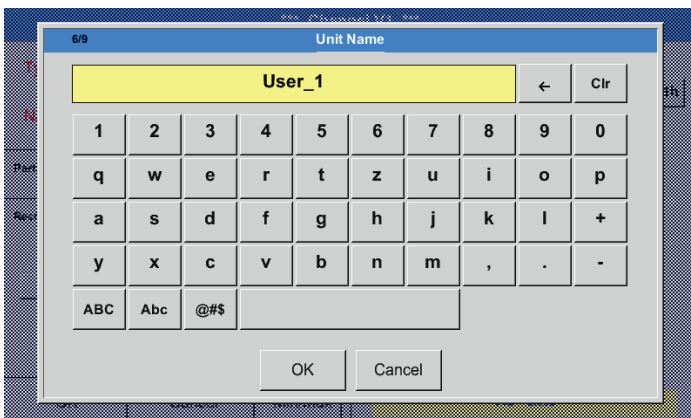
Per spostarsi fra le diverse pagine delle liste premere il pulsante **Page**.

Nel caso di unità non selezionabili l'unità richiesta può essere creata.

A questo scopo selezionare uno dei pulsanti utenti predefiniti **User_x** liberi.



Per inserire la nuova unità premere il pulsante **Edit**.



Definire l'unità e salvare con **OK**.

Tramite i pulsanti **←** e **Clr** è possibile correggere i valori inseriti.

Il pulsante **←** cancella l'ultimo segno.
Il pulsante **Clr** cancella l'intero valore.

Importante:

Per applicare tutti i valori e gli operatori sono possibili calcoli con 3 valori e 2 operandi, procedendo secondo la formula seguente:

Esempio:

$$V1a = (1st\ Operand\ 1st\ Operation\ 2nd\ Operand)\ 2nd\ Operation\ 3rd\ Operand$$

$$V1a = (A1c - A2a) * 4.6$$

12.2.6.5. Risoluzione delle cifre decimali denominare e registrare valori dati

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► Pulsante strumenti

La **Risoluzione** delle cifre decimali, il **Nome breve** e **Nome valore** sono disponibili sotto il **Pulsante strumento**

Con il pulsante **Registrare** è possibile selezionare i dati che vengono salvati se il data logger è attivato.

Per il **valore** da registrare si può inserire un **Nome** di 10 lettere per facilitare la sua seguente identificazione nelle voci di menu **Grafica** e **Grafica/valori attuali**.

Altrimenti il nome è per es. **V1a**.

V1 è il nome del canale e **a** il primo valore di misurazione nel canale, **b** sarebbe il secondo e **c** il terzo.

La **Risoluzione** delle cifre decimali è facile da impostare premendo a destra e a sinistra (da 0 a 5 cifre decimali).

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► Pulsante strumenti

Con i pulsanti **Registrazione** si possono selezionare i dati di misurazione che vengono salvati con logger dati attivato.

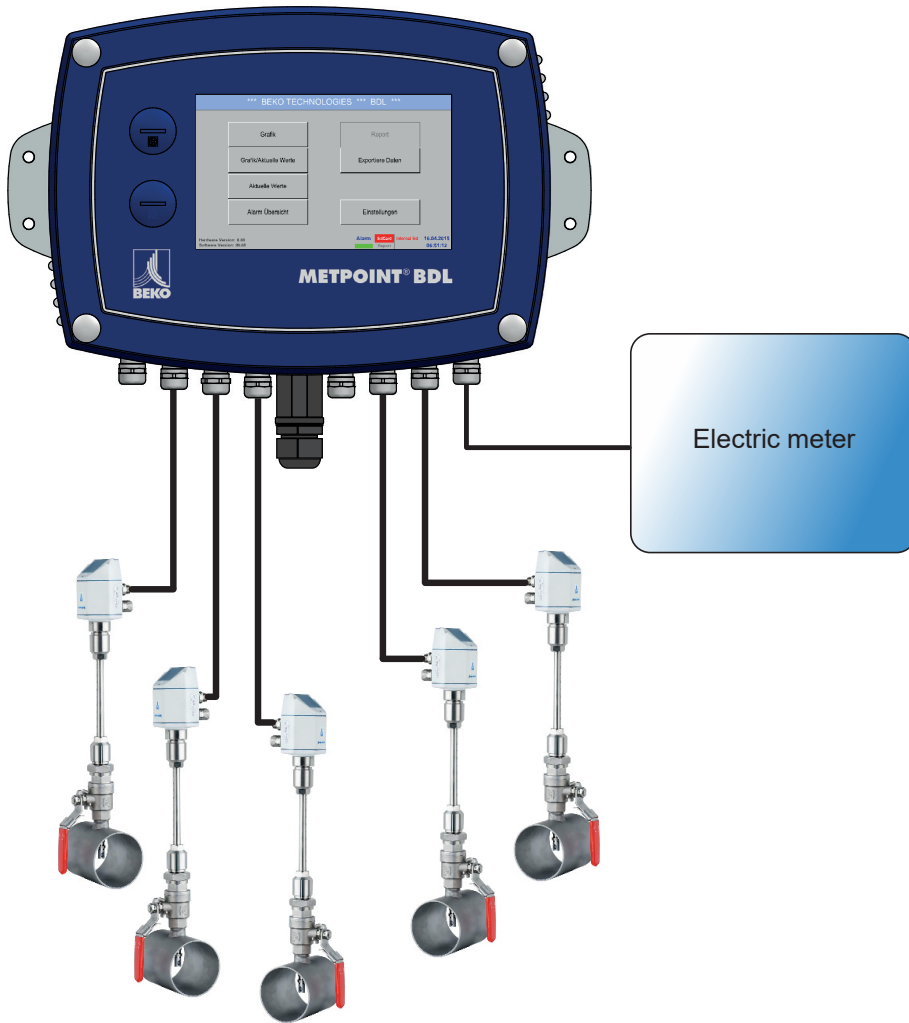
Attenzione:

Prima di registrare i dati di misurazione selezionati si deve attivare il data logger dopo aver terminato con le impostazioni (vedi capitolo 12.2.4 Impostazione logger (data logger)).

Vedi anche capitolo 12.2.2.2 Denominare valori di misurazione e 12.2.2.3 Registrazione dati misurazione

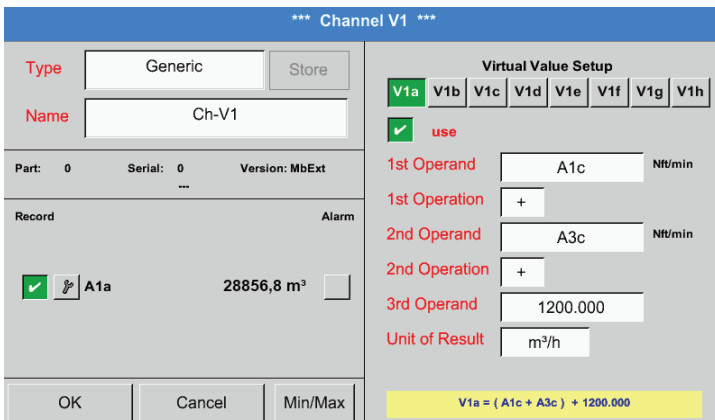
12.2.6.6. Esempio calcolo “prestazione specifica”

Come esempio consideriamo un impianto di compressione con 5 compressori. Misurazioni di consumo, ciascuna con un sensore di consumo FS109 alle entrate A1 - A4 & B1 e un contatore all'entrata B2.



Vengono calcolati il consumo completo di aria e energia e la “Prestazione Specifica” dell’intero impianto.

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazioni sensore ► Canali Virtuali ► V1 ► V1a ► Use



Selezione e input di operandi e operazioni vedi capitolo 12.2.6.4.2 e capitolo 12.2.6.4.3

Risultato per V1a è la somma di sensore di consumo A1 + A2 + A3 vedi risultato. In questo esempio 28856,8 m³

*** Channel V1 ***

Type:

Name:

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: A1a 28856,8 m³
 -- 37233,4 m³

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: %RH

1st Operation:

2nd Operand: %RH

2nd Operation:

3rd Operand:

Unit of Result:

V1b = A4a + B1a

Selezione e input di operandi e operazioni vedi capitolo 12.2.6.4.2 e capitolo 12.2.6.4.3

Risultato per V1b è la somma di sensore di consumo A4 + B1 vedi risultato. In questo esempio 37233,4 m³

*** Channel V1 ***

Type:

Name:

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: A1a 28856,8 m³
 -- 37233,4 m³
 -- 66090,2 m³

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: mg/m³

1st Operation:

2nd Operand: mg/m³

2nd Operation:

3rd Operand:

Unit of Result:

V1c = V1a + V1b

Selezione e input di operandi e operazioni vedi capitolo 12.2.6.4.2 e capitolo 12.2.6.4.3

Risultato per V1c è la somma di sensore di consumo V1a + V1b vedi risultato. In questo esempio 66090,2 m³
 Come alternativa si potrebbe già sommare in totale in V1b usando il 3o operande in V1b
 V1b = A4 + B1 + V1a -> non visualizzato

*** Channel V1 ***

Type:

Name:

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: A1a 28856,8 m³
 -- 37233,4 m³
 -- 66090,2 m³
 -- 4720,75 kWh

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: ltr/min

1st Operation:

2nd Operand:

2nd Operation:

3rd Operand:

Unit of Result:

V1d = B2a

Per integrare viene visualizzato (opzionale) in V1d la somma dell'energia consumata.

Estratta dal contatore all'entrata B2.

V1c → consumo totale di aria compressa
 V1d → consumo di elettricità

*** Channel V1 ***

Type:

Name:

Part: 0 Serial: 0 Version: MbExt

Record: 5.8
 Specific performance 0,072 kWh/m³
 Costs 991.36 €

OK Cancel Min/Max

Virtual Value Setup

V1a V1b V1c V1d V1e V1f V1g V1h

use

1st Operand: kpa²/h

1st Operation:

2nd Operand: kpa²/h

2nd Operation:

3rd Operand:

Unit of Result:

V1e = B2a / V1c

Il calcolo della Prest. Spec. viene effettuato qui con
 V1e = B2 / V1c con risultato 0,072 kWh/m³

Il calcolo dei costi viene effettuato con
 V1f = B2 * 0.21 con risultato 991,36 €
 Poiché sono stati usati più di 4 valori nel canale virtuale, questo condiziona una divisione della visualizzazione. Cambiare tra le pagine con il pulsante pagina.

12.2.7. Analogico totale (opzionale)

L'opzione "Analogico Totale" offre la possibilità di determinare il consumo anche per sensori con uscite analogici per es.: 0-1/10/30 V o 0/4 – 20 mA.

12.2.7.1. Abilitare l'opzione "Analogico Totale"

Dopo l'acquisto dell'opzione "Analogico Totale" occorre dapprima abilitarla.

Menu principale ► Impostazioni ► via BDL

*** About BDL ***

Device		Options	
Device Type:	BDL	Consumption report	Buy
Serial Number:	00000000	Webserver	Buy
Hardware Version:	0.00	<input checked="" type="checkbox"/> Fast measurement	
Software Version:	0.99	<input checked="" type="checkbox"/> Virtual Channels	
WebUI Version	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> Analog Total	

Contact: www.beko-technologies.com

Back Alarm Lg.stop y = 1531 ... 03.08.2015
Report 08:52:52

Dopo aver premuto il pulsante **Acquista** per "Analogico Totale" è necessario inserire il codice di abilitazione.

Enter Code for Option 3

[Yellow input field] [←]

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

OK Cancel

Inserire il codice di abilitazione nel casella di testo e attivare premendo il pulsante **OK**.

12.2.7.2. Selezione del tipo di sensore

Vedi anche capitolo 12.2.2.8 Configurazione sensori analogici

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1

*** Channel V1 ***

Type: No Sensor [Store]

Name: []

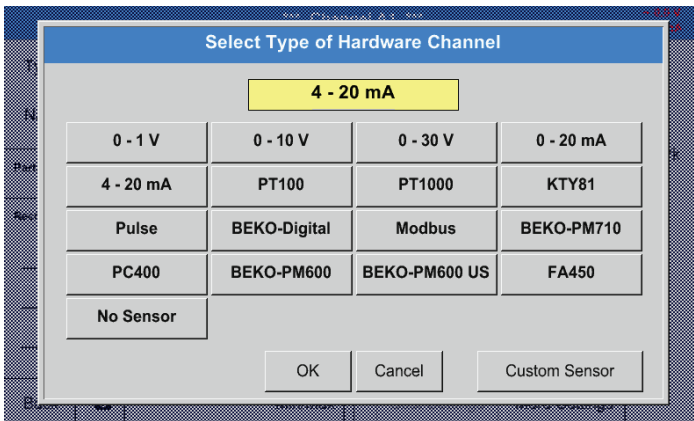
No Sensor defined

Back []

Se nessun sensore è ancora stato configurato appare la casella di testo tipo **Assenza di sensori**.

Premendo il campo testo tipo **Assenza di sensori** si accede ad una lista di selezione con i tipi di sensore (vedi prossimo passo).

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore ► A1 ► Tipo casella di testo



Selezionare il tipo di sensore richiesto premendo il rispettivo pulsante, qui per es. 4-20 mA

Confermare e salvare con il tasto **OK**.



Selezionare le unità premendo sui rispettivi campi di testo unità **Valori di misura** o **Quantità di consumo**

Inserire valori di scala per 4mA e 20mA, qui 0 m³/h e 170m³/h.

Se necessario è possibile inserire un valore iniziale per la quantità di consumo, per l'acquisizione di uno stato del contatore. A questo scopo inserire il valore nel casella di testo **set Total to**.

Confermare i dati inseriti premendo il pulsante **OK**.

Nota:

Il casella di testo "unità –quantità di consumo" è modificabile solo nel caso di valori misurati (unità) con volumi o quantità per unità di tempo e quindi anche il calcolo delle quantità di consumo.

Per la dicitura e l'impostazione dei campi di testo vedi anche capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo.

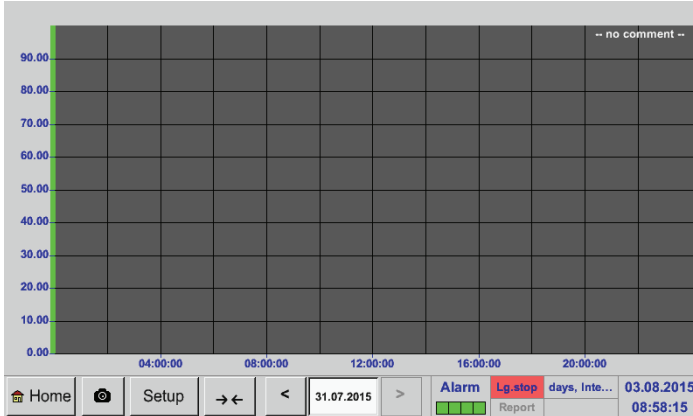
12.3. Grafica

Menu principale ► Grafica

Attenzione:

È possibile visualizzare solo le registrazioni che sono già terminate.

Si possono osservare le registrazioni in funzioni sotto [Grafica/valori attuali](#).
(Vedi capitolo 12.4 Grafica/valori attuali)



Durante una misurazione in corso non vengono visualizzati valori.

Possibilità di zoom e scroll nel dominio del tempo della [Grafica](#):

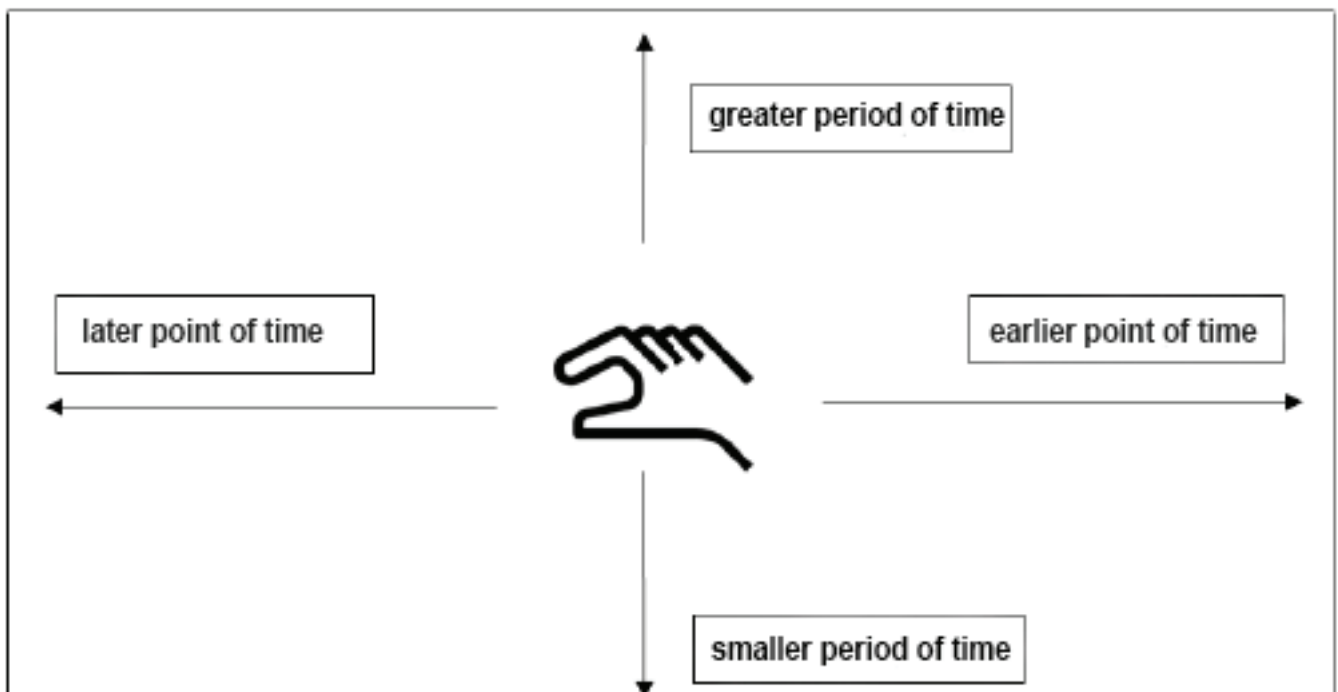


Al massimo può essere visualizzato un giorno intero (24h).

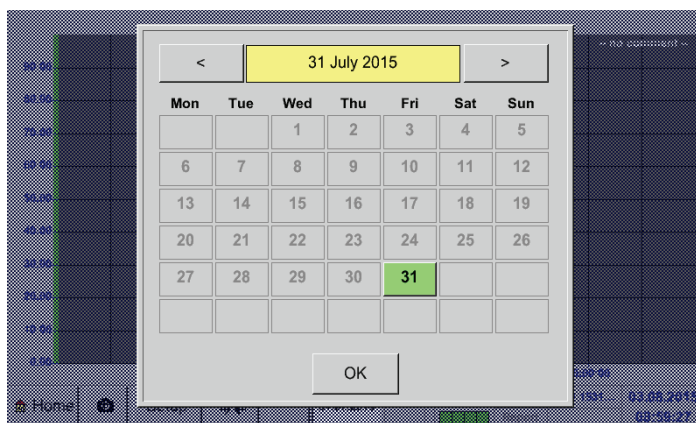


Viene rappresentato il più piccolo dominio a seconda dell' intervallo di tempo della registrazione.

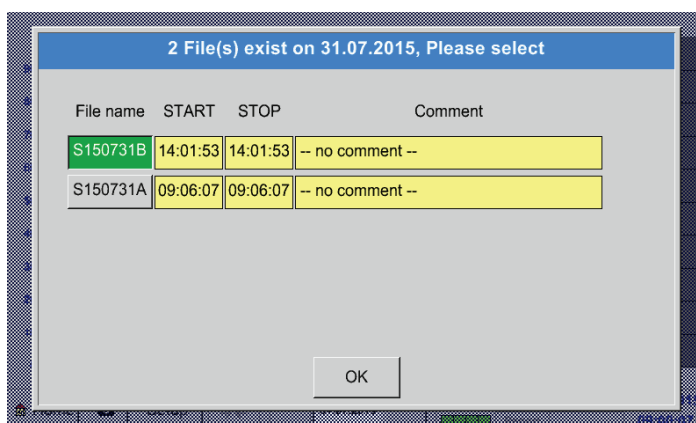
Ulteriori possibilità di zoom e scroll sotto [Grafica](#) e [Grafica/valori attuali](#):



Menu principale ► Grafica ► Casella di testo data



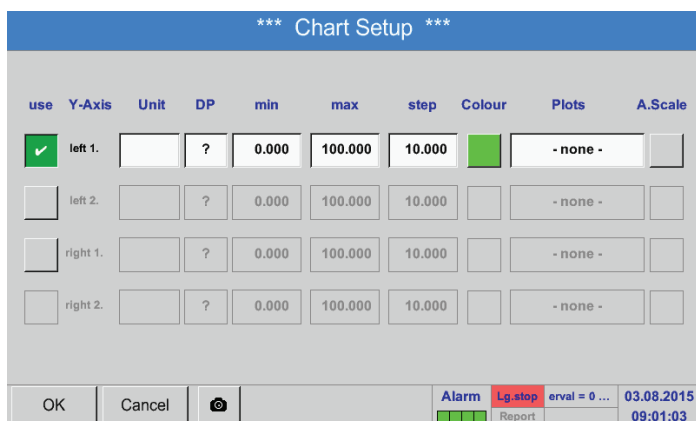
Selezionando il campo testo **data** appare il calendario dal quale si può selezionare facilmente la data desiderata.



Qui è possibile selezionare i Valori di misurazione memorizzati a seconda di **ora** (Start e Stop), **Commento** e **Nome del file** (contiene data inglese).

Menu principale ► Grafica ► Setup

Nel setup è possibile effettuare fino a quattro assi delle ordinate diverse e inoltre selezionare un'unità, una scala dell'asse delle ordinate (min, max, griglia), numerosi canali (curva) e un colore.



1.
L'asse delle ordinate **sinistra 1** è attivata; ora è possibile assegnare un **colore**.

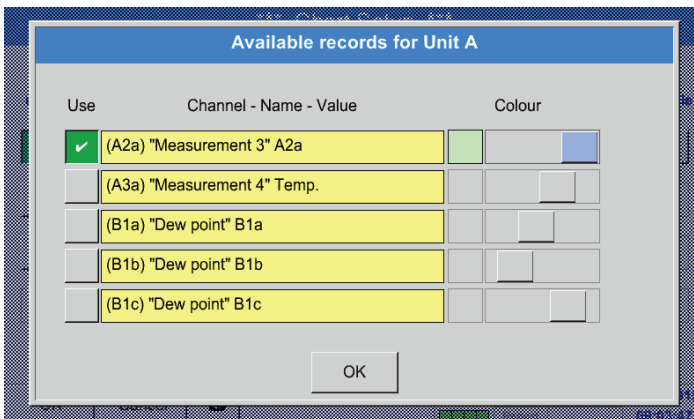
Nota:
È già possibile un'impostazione a griglia, tuttavia si consiglia di impostarla successivamente per es. dopo la selezione di una registrazione.

Menu principale ► Grafica ► Setup ► Unità casella di testo



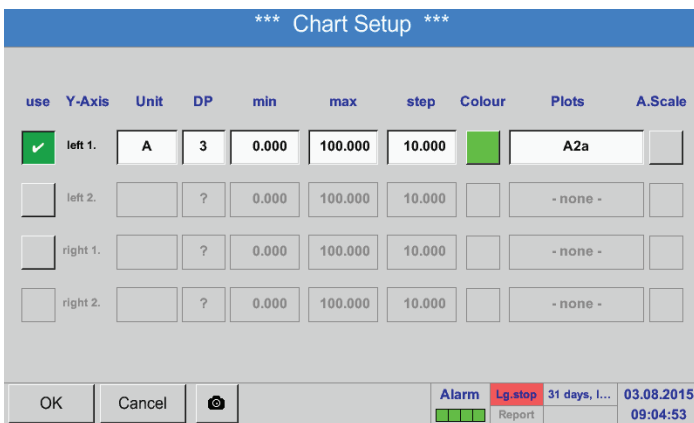
2. Qui è possibile selezionare dal menu l' **Unità** della registrazione.

Menu principale ► Grafica ► Setup ► Curva casella di testo



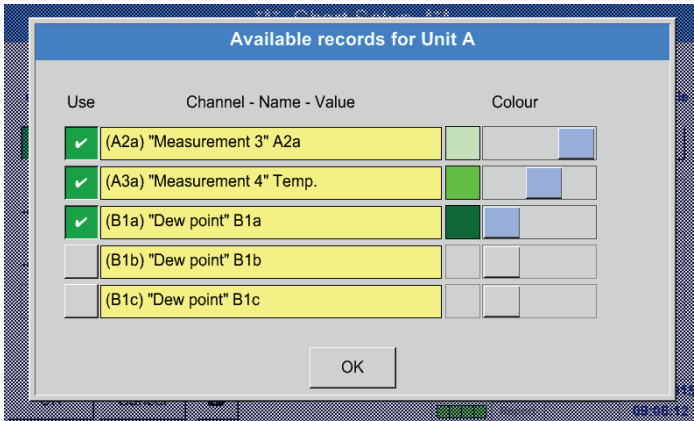
3. È possibile ora selezionare la registrazione e l'intensità di colore desiderata (sotto **Colore**).

Menu principale ► Grafica ► Setup



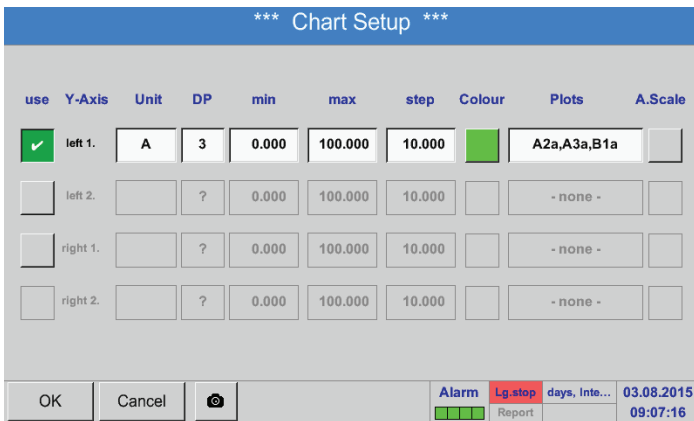
4. Adesso è possibile impostare la scala dell'asse delle ordinate con **min**, **max** e **griglia**.

Menu principale ► Grafica ► Impostare ► Curva casella di testo



5. È anche possibile visualizzare diverse registrazioni con la stessa unità in un'unica asse delle ordinate con l'aiuto di diverse intensità di colore.

Menu principale ► Grafica ► Setup



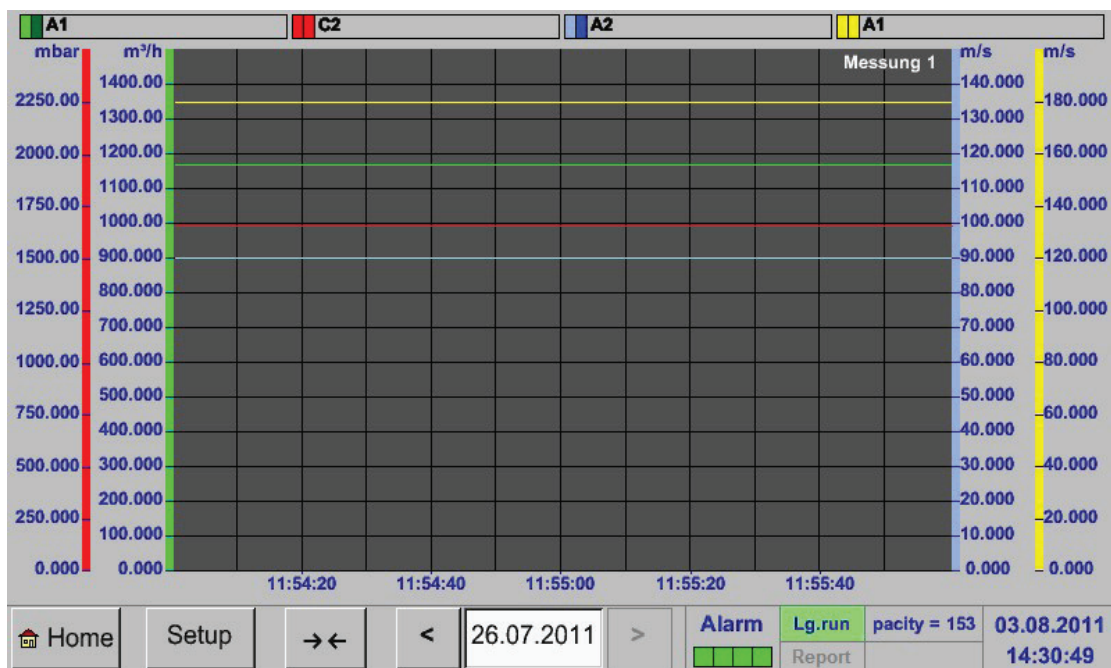
6. Nel campo di testo **Curva** viene visualizzato il canale sul quale sono stati registrati i dati di misura e il numero delle registrazioni su un'unica asse delle ordinate.

Le assi delle ordinate rimanenti si possono occupare nello stesso modo.



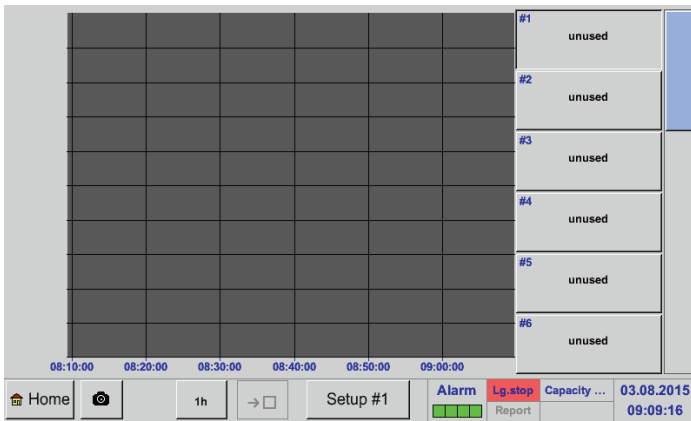
Quattro diverse impostazioni a griglia con diverse **Unità** e **Colori**.

Menu principale ► Grafica



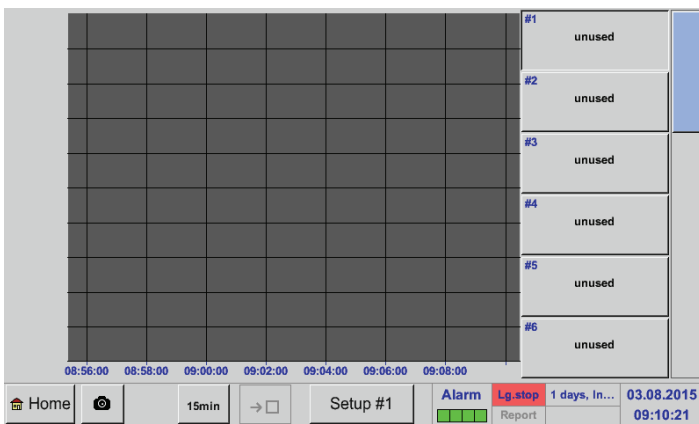
12.4. Grafica/valori attuali

Menu principale ► Grafica/valori attuali



Qui è possibile selezionare uno o più canali per la registrazione e la visualizzazione di dati di misurazione, per es. di un sensore di punto di rugiada e di diversi sensori.

Menu principale ► Grafica/valori attuali ► Setup #1- #12



Sotto questa voce di menu è possibile attivare e visualizzare fino a dodici canali (a seconda della Menu principale → Grafica/valori attuali versione del BDL).

The screenshot shows a configuration window titled '*** Chart / real time values Settings (Plot 1) ***'. It has two main sections: 'Select Channel' and 'Select Colour'.
 - 'Select Channel' has two input fields: '1.Value (Chart)' and '2.Value (Button)', both currently showing '---'.
 - 'Select Colour' is a 3x3 grid of color selection boxes. The top-left box is checked with a green checkmark.
 - 'Other settings' is a large empty text area.
 - 'Y-Axis' has three input fields: 'min' (0.00000), 'max' (0.00000), and 'step' (0.00000).
 The bottom status bar shows 'Alarm' with three green bars, 'Lg.stop = 1531 d...', the date '03.08.2015', and the time '09:10:42'.

Qui il canale A1 è stato selezionato. Per ogni canale è possibile selezionare un valore per la rappresentazione nella grafica e uno per la visualizzazione (2o valore).

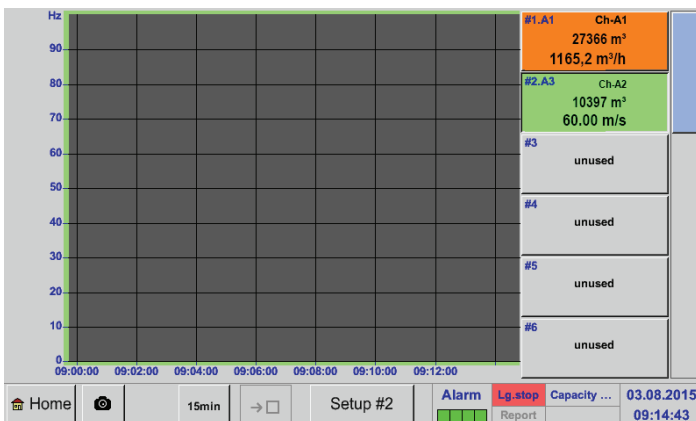
Inoltre, è possibile Determinare, come nel Menu principale → Grafica un Colore e una scala dell'asse delle ordinate (min, max, griglia).

Menu principale ► Grafica/valori attuali

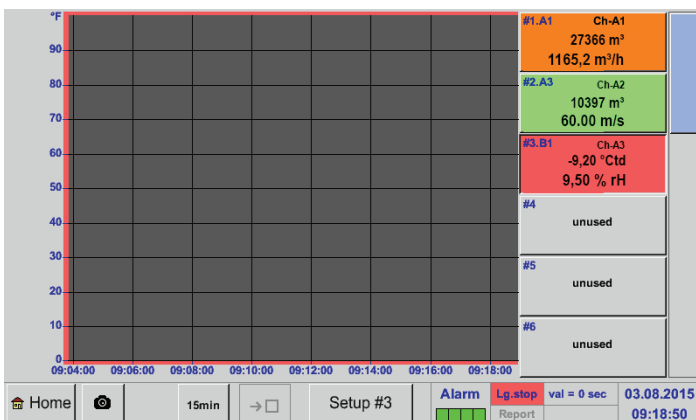
**Canale A1:**

Selezionati la portata come **Grafica** e il consumo come **2o valore** (numero in caratteri più piccoli)

Selezionato colore di canale arancione.



Se più canali sono occupati, (QUI: 2 canali), tutte le grafiche vengono visualizzate. Si osservi che sempre solo l'asse delle ordinate del canale selezionato viene visualizzato (QUI: Setup #2).



Se, nel setup, non si inserisce una scala dell'asse delle ordinate, **min** è messo a 0, **max** a 100 e **griglia** a 10 (Setup #3).

In tal modo è possibile anche occupare i setup rimanenti.

12.5. Valori attuali

Menu principale ► Valori attuali

A1		Ch-A1		A2		A3		A4			
<input checked="" type="checkbox"/>	A1a	57.202	mV	A2a	114	mV	A3a	172	A4a	229	mV
	min	562848	°C								
	max	171.603	mV								
	--	286	mV								
B1		B2		B3		B4					
B1a	286	mV	B2a	343	mV	B3a	400	mV	B4a	458	mV
B1b	343	mV	B2b	400	mV	B3b	458	mV	B4b	515	mV
B1c	400	mV	B2c	458	mV	B3c	515	mV	B4c	572	mV

La vista Valori attuali mostra i valori di misurazione attuali di tutti i sensori collegati. Nel caso in cui vengano superati i limiti minimi o massimi di allarme impostati, il rispettivo valori di misurazione lampeggia in giallo (Allarme-1) o rosso (Allarme-2).

Menu principale ► Valori attuali ► A1

*** Channel A1 ***

Type: 4 - 20 mA Unit: m³/h m³

Name: Ch-A1 Scale 4mA: 0.000 m³/h

Part: 0 Serial: 65 Version: ... Scale 20mA: 170.000 m³/h

Record: A1a 57.740 Nm³ Alarm:

min 568137 °C

max 173.216 Nm³

-- 289 Nm³

Offset: ---- m³/h

(Offset) Set Value to ... Reset

set Total to: --- m³

Cost-Settings

Sensor Supply Voltage On

I singoli canali possono essere selezionati, le impostazioni visualizzate e verificate, ma qui non possono essere effettuate modifiche.

Nota:
È possibile effettuare modifiche nelle Impostazioni!

12.6. Quadro allarmi

Menu principale ► Quadro allarmi

*** Alarm relay overview ***

	A1 Ch-A1	A3	B1	B3	M1	M3	V1 Ch-V1	V3
Relay 1								
Relay 2								
Relay 3								
Relay 4								
	A2	A4	B2	B4	M2	M4	V2	V4

= Alarm 1 = Alarm 2/Alarm 1
 = Alarm 2

Nel quadro allarme è possibile vedere direttamente se si tratta di un Allarme-1 o un Allarme-2. Questa distinzione è visibile anche in altri voci di menu:
Menu principale ► Valori attuali e menu principale ► Impostazioni ► Impostazione sensore
La denominazione del canale lampeggia in giallo per Allarme-1 e in rosso per Allarme-2. È inoltre visibile che tipo di relè è stato impostato per il rispettivo canale come Allarme-1 e/o Allarme-2. Questo è indicato tramite i quadrati gialli e rossi o rossi/gialli sulle interfacce fra canale di misurazione e relè.

Allarme-1 per canale A3 e Allarme-2 per canale A4!

Menu principale ► Quadro allarmi ► A1

Come sotto **Menu principale ► Valori attuali** possono essere selezionati anche qui singoli canali.

Il **Quadro allarme** mostra direttamente quale valore di misurazione ha superato il limite minimo o massimo della gamma allarme.

Nota:

Qui è possibile impostare e/o modificare anche i parametri di allarme.

12.7. Ulteriori opzioni delle impostazioni

12.7.1. Luminosità

Menu principale ► Impostazioni ► Luminosità

Qui si può regolare direttamente la **Luminosità** desiderata (15 ... 100%) del display.

Per esempio: **Luminosità** a 50%

Tramite il pulsante **Oscurare dopo** è possibile ridurre al minimo la luminosità dopo un intervallo di tempo da definire (qui dopo 15 minuti).

Non appena lo schermo dimmerato viene riattivato, la **Luminosità** si imposta automaticamente sull'ultimo valore impostato prima della dimmerizzazione.

Nota:

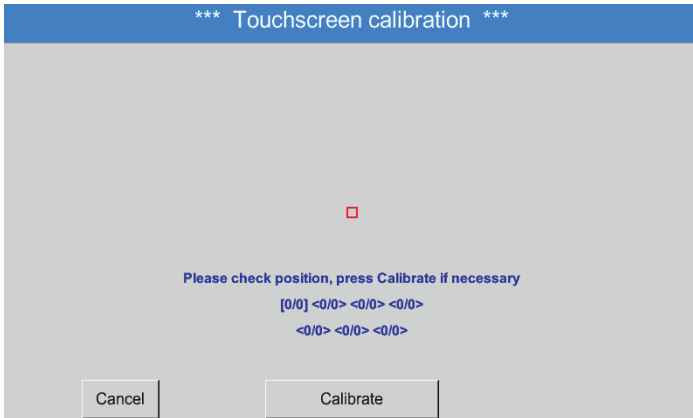
Con il primo contatto viene impostata la **Luminosità** a 50 % nel nostro esempio, dopodiché è possibile nuovamente un "normale" funzionamento.

Importante:

Se il pulsante **Oscurare dopo** non è attivato, l'illuminazione posteriore rimane accesa costantemente con la **Luminosità** attualmente impostata.

12.7.2. Calibrazione touch screen

Menu principale ► Impostazioni ► Calibrazione del touch screen



Se necessario qui è possibile modificare calibrazione dello schermo.

Premere **Calibrare** e si visualizza una croce di calibrazione 1 in alto a sinistra, 2 in basso a destra e 3 al centro. Queste croci devono essere premute l'una dopo l'altra. Quando la calibrazione è conclusa e la visualizzazione stabilita, confermare con **OK**. In caso contrario si può ripetere la calibrazione premendo **Interrompere** e poi premendo di nuovo **Calibrare**.

12.7.3. Pulizia


Menu principale ► Impostazioni ► Pulizia



Questa funzione può essere usata per pulire il touch panel durante le misurazioni.

Se un minuto non è sufficiente l'operazione può essere ripetuta in qualsiasi momento.

Se la pulizia è già conclusa, può essere interrotta premendo per uno o due secondi il pulsante **Premere a lungo per interrompere**.

NOTA	Pulizia
	Ulteriori informazioni sulla pulizia vedi capitolo 13.

12.7.4. Quadro sistema

Menu principale ► Impostazioni ► Quadro sistema

*** System Status ***

Main Status				Network Status			
Temperature	0.0°C			IP-Address	1.2.3.4		
Supply Voltage 1	0.00 V			Host name	DS500.IP		
Supply Voltage 2	0.00 V			MAC	31-32-33-34-35-36		
Runtime	5d 15h 27m 17s			Calibration Status			

Channel Status												
A1	A2	A3	A4	B1	B2	B3	B4	M1	M2	M3	M4	Total
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	-	-	-	V
0	0	0	0	0	0	0	0	-	-	-	-	0 mA

Back Alarm Lg.stop rval = 0 s... 03.08.2015
Report 09:33:45

La voce di menu **Quadro sistema** fornisce informazioni sulle tensioni e correnti dei **canali** singoli e totali connessi e sull'alimentazione di tensione degli alimentatori. Inoltre si possono trovare qui le più importanti informazioni sulla rete come **IP Host** e **MAC**. Infine sulla base delle **Ore di esercizio** è possibile sapere quanto tempo il BDL è già stato in funzione complessivamente.

12.7.5. Sul BDL

Menu principale ► Impostazioni ► sul BDL

*** About BDL ***

Device		Options	
Device Type:	BDL	Consumption report	Buy
Serial Number:	00000000	Webserver	Buy
Hardware Version:	0.00	<input checked="" type="checkbox"/> Fast measurement	
Software Version:	0.99	<input checked="" type="checkbox"/> Virtual Channels	
WebUI Version	0.01	<input checked="" type="checkbox"/> Analog Total	

Contact: www.beko-technologies.com

Back Alarm Lg.stop days, Int... 03.08.2015
Report 09:34:26

Breve descrizione della **Versione Hardware e Software** e **Numero di serie** del BDL.

Sotto **Opzioni** è possibile acquistare altre quattro diverse funzioni se non lo si è già fatto al momento dell'ordine.

12.8. Webserver (opzionale)

Per il data logger METPOINT® BDL si può opzionalmente usare un webserver con interfaccia utente grafica, con la quale si può configurare l'apparecchio indipendentemente dal luogo ed è possibile accedere a tutti i dati di misurazione e alle informazioni sul sistema.

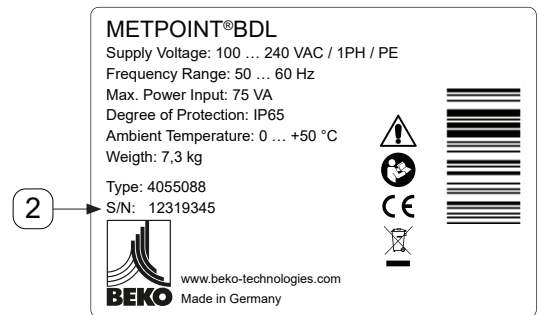
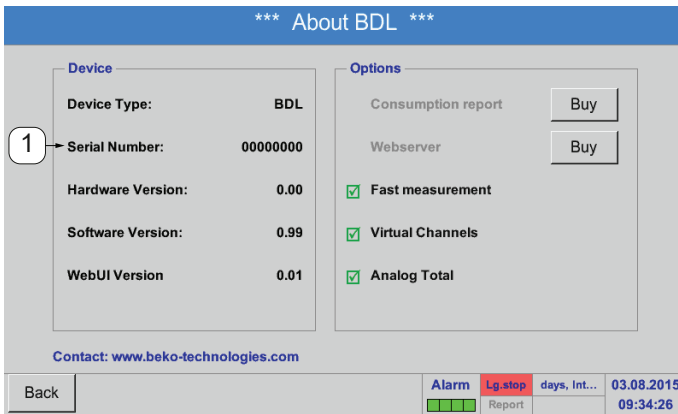
Il webserver mette a disposizione le seguenti funzionalità:

- Estrarre e valutare dati di misurazione
- Visualizzazione di informazioni sul sistema
- Invio posta elettronica in caso di superamenti di limiti
- Start/Stop del data logger
- Configurazione del METPOINT® BDL

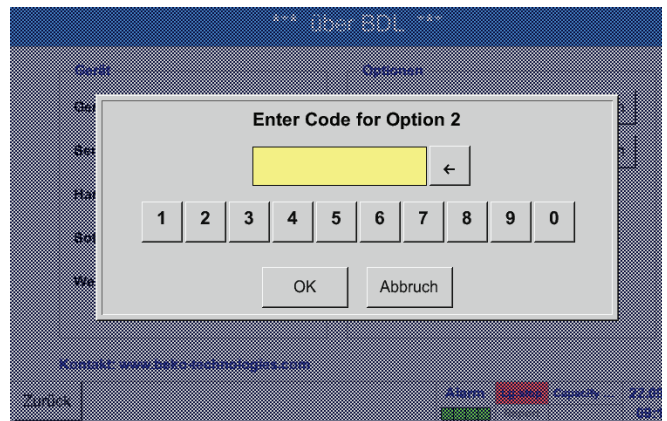
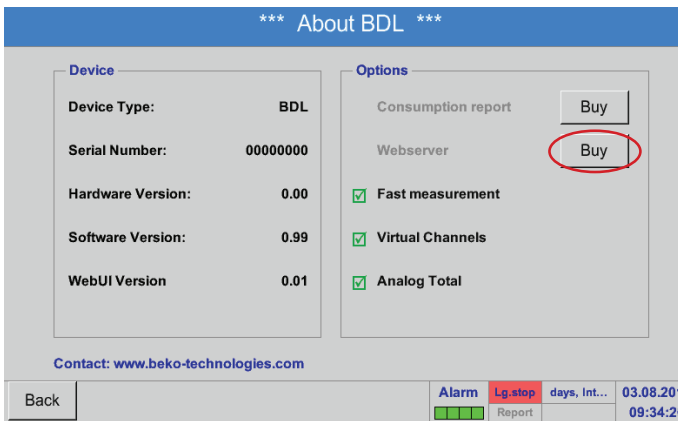
12.8.1. Abilitazione webserver

L'utilizzo del webserver è a pagamento e deve prima essere abilitato. Per l'abilitazione è necessario indicare nell'ordine il numero di serie del METPOINT® BDL (1) e il numero di serie sulla targhetta (2). In seguito viene spedito il codice di attivazione.

Menu principale ► Impostazioni ► sul BDL



L'attivazione del webserver avviene cliccando su >>comprare<< e il successivo input del codice di attivazione.



12.8.2. Configurare webservice

12.8.2.1. Impostazione rete

Per permettere l'accesso al webservice, è necessario prima installare il BDL nella rete. Per il webservice, è possibile assegnare un indirizzo IP statico o un indirizzo IP automatico via server DHCP.

Impostazioni del BDL:

Menu principale ► Impostazioni ► Impostazione apparecchio ► Impostazione rete

The screenshot shows the 'Network settings' interface with the following elements and callouts:

- 1**: IP address via DHCP checkbox (unchecked)
- 2**: MAC address field (00-00-00-00-00-00)
- 3**: Host name field (DE-0000)
- 4**: HTTP Port field (0)
- 5**: WebAdmin Password field (1234)
- 6**: Back button
- 7**: Apply & Restart button
- 8**: new MAC button
- 9**: Screenshot icon
- 10**: IP address field (0.0.0.0)
- 11**: Subnet Mask field (0.0.0.0)
- 12**: Gateway address field (0.0.0.0)
- 13**: DNS address field (0.0.0.0)

No.	Descrizione
1	Casella di controllo per assegnare automaticamente un indirizzo IP tramite il server DHCP. Durante l'attivazione vengono disattivate le caselle per l'inserimento manuale di dati sull'indirizzo IP 10, 11, 12, 13.
2	Indirizzo MAC individuale del webservice
3	Hostname/nome rete del webservice
4	HTTP port del webservice
5	Admin password per il login sul webservice
6	Cancellare tutte le modifiche fatte e cambiare nel menu >>Impostazioni apparecchio<<
7	Salvare tutte le modifiche fatte e riavviare il METPOINT® BDL
8	Assegnare un nuovo indirizzo MAC individuale per il webservice
9	Creare uno screenshot della configurazione attuale. Che è possibile salvare su una penna USB o sulla scheda SD del METPOINT® BDL.
10	Indirizzo IP del webservice (inserire solo se non si usa un server DHCP)
11	Subnet mask del webservice (inserire solo se non si usa un server DHCP)
12	Indirizzo Gateway del webservice (inserire solo se non si usa un server DHCP)
13	Indirizzo DNS del webservice (inserire solo se non si usa un server DHCP)

NOTA	Permettere accesso esterno
	Per permettere un accesso esterno al webservice è necessario eventualmente adattare la firewall o creare un collegamento via VPN.

12.8.3. Interfaccia utente

È possibile aprire l'interfaccia utente del webserver con un qualsiasi web browser. Inserire l'indirizzo IP definito nella barra indirizzo del rispettivo browser (per es. **172.16.4.56**).
Sull'interfaccia utente si apre lo Start Menu Informazione.

12.8.3.1. Informazione

In questo menu vengono visualizzate tutte le informazioni di sistema rilevanti del METPOINT® BDL sotto forma di tabella.

System Information	
Brandname	BDL
Company	BEKO TECHNOLOGIES
Serialnumber	06140407
Hardware Version	V0.00
Software Version	V4.07
Channel Version	V0.05
Language Version	V1.66
WebUI Version	V1.06
Total Channels	12
Hostname	BDLHQBEC
Calling IP	172.16.26.141
Logger State	run
Alarm State	OK

Denominazione	Descrizione
Series/brand name	Nome prodotto dell'apparecchio
Company	Produttore dell'apparecchio
Serial number	Numero di serie
Hardware version	Versione dell'hardware integrato
Software version	Versione del software utilizzato
Channel version	Versione dei canali
Language version	Versione delle lingue utilizzate
WebUI version	Versione dell'interfaccia (WebUserInterface)
Total number of channels	Numero di canali disponibili sul METPOINT® BDL
Host name	Nome della rete determinato del METPOINT® BDL - vedi anche capitolo 12.8.2.1 a pagina 103
Called from IP	Indirizzo IP del PC che accede il webserver
Logger status	Status attuale del data logger
Alarm status	Status attuale del allarme


12.8.3.2. Impostare lingua

La lingua di impostazione originaria del Webserver è il tedesco) Si può modificare la lingua nel menu a discesa ¹.

System Information	
Brandname	BDL

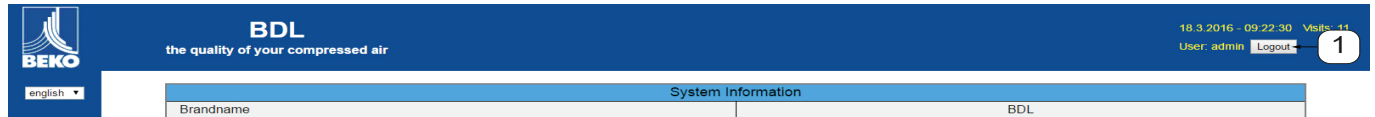
Attualmente sono disponibili le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese

NOTA	Restrizione d'accesso
	L'accesso a ulteriori voci di menu è limitato. Per poter effettuare tutte le impostazioni necessarie il login ² deve essere eseguito come Amministratore e con la password (per es. 1234) determinata sotto 12.8.2.1 a pagina 103. L'amministrazione e la configurazione di ulteriori utenti avviene nel Menu Utente capitolo 12.8.10.1 a pagina 110

12.8.4. Login

Il login sul webserver avviene tramite il pulsante >>Login<< ^①.



Per poter effettuare tutte le impostazioni necessarie il login deve essere eseguito come **Amministratore**.

Login	
Username	admin
Password	
submit	

Nome utente: admin
Password: per es. 1234 → vedi 12.8.2.1 a pagina 103

NOTA	Diritti d'accesso
	L'amministrazione e configurazione di utenti e di diritti d'accesso avviene nel Menu Utente capitolo 12.8.10.1 a pagina 110

12.8.5. Favoriti

In questo menu ci sono a disposizione quattro viste definite dall'utente (favoriti) che si possono configurare per la visualizzazione dei dati di misurazione. L'accesso a questo menu è possibile senza previo login.

No.	Descrizione
①	Selezione delle viste definite dall'utente (favoriti)
②	Selezione dei canali e dati di misurazione da visualizzare
③	Intervallo di aggiornamento della visualizzazione
④	Dimensione dei caratteri dei dati di misurazione visualizzati

12.8.6. Status

In questo menu viene visualizzato lo status dei singoli relè e del data logger.

BDL
the quality of your compressed air

18.3.2016 - 09:24:46 Visits: 11
 User: admin Logout In: 14:57

english ▼

 Info
 Favourites
 Status
 Actuals
 Screen
 Chart

 MailOnAlarm

 Users/Passw.
 EMail Config

Alarm State			
Relay 1	Relay 2	Relay 3	Relay 4
OK	OK	OK	OK

Logger State		
state	time interval	remaining capacity
run	5 sec	304 days

12.8.7. Valori Attuali

Nel menu Valori Attuali vengono visualizzati i valori di misurazione attuali dei sensori collegati. Per un quadro più chiaro è possibile selezionare singolarmente i sensori e i valori di misurazione.

BDL
the quality of your compressed air

18.3.2016 - 09:25:16 Visits: 11
 User: admin Logout In: 14:58

english ▼

 Info
 Favourites
 Status
 Actuals
 Screen
 Chart

 MailOnAlarm

 Users/Passw.
 EMail Config

next Update (1) in 59 sec				Actual Values (18.3.2016 - 09:25:14)			
show Sensors				show Values			
1	2	3	4	5	6	7	8
S1 (A1) dew point KAT in	A1a 23.51 °C	A1b 8.05 %RH	A1d -12.58 °Ctd	—	—	—	—
S2 (A2) pressure KAT in	A2a 0.08 bar	—	—	—	—	—	—
S3 (A3) pressure KAT out	A3a 0.07 bar	—	—	—	—	—	—
S4 (A4) dew point KAT out	A4a 23.12 °C	A4b 6.91 %RH	A4d -14.75 °Ctd	—	—	—	—
S5 (B1) pressure x.x.x	B1a 9.019 bar	—	—	—	—	—	—
S6 (B2) oil vapor	B2a 0.0003 mg/m³	—	—	—	—	—	—
S7 (B3) flow x.x.2	B3a 73.270 m³/h	B3b 109968 m³	B3c 45.992 m/s	—	—	—	—
S8 (B4) flow x.x.1	B4a 10.689 m³/h	B4b 34628 m³	B4c 6.710 m/s	—	—	—	—
S9 (C1) dew point x.x.2	C1a 22.60 °C	C1b 26.87 %RH	C1c 2.66 °Ctd	—	—	—	—
S10 (C2) pressure x.x.2	C2a 8.82 bar	—	—	—	—	—	—
S11 (C3) dew point x.x.1	C3a 22.58 °C	C3b 29.38 %RH	C3c 3.90 °Ctd	—	—	—	—
S12 (C4) pressure x.x.1	C4a Range ? bar	—	—	—	—	—	—
S13 (V1) V12	Verbrauch 144596 m³	Kosten 2602.73 €	—	—	—	—	—
S14 (V2) delta P KAT	0.00 bar	—	—	—	—	—	—
S15 (V3) delta P Production hall	0.20 bar	—	—	—	—	—	—

3 → Refresh Time: 60 sec ▼

4 → Font size: tiny ▼

No.	Descrizione
1	Selezione dei sensori da visualizzare
2	Selezione dei valori di misurazione da visualizzare
3	Intervallo di aggiornamento della visualizzazione
4	Dimensione dei caratteri

12.8.8. Lettura

Questo menu mostra l'attuale visualizzazione sul METPOINT® BDL e offre la possibilità di configurare il BDL. Il menu Visualizzazione viene aggiornato ogni minuto. Non permette una visualizzazione in tempo reale.

The screenshot shows the METPOINT® BDL web interface. At the top, there is a header with the BEKO logo and the text 'BDL the quality of your compressed air'. The main content area is titled 'Actual MMI-Screen (18.3.2016 - 09:26:20) *** BEKO TECHNOLOGIES *** BDL ***'. It contains several panels: 'Chart', 'Alarm overview', 'Consumption report', 'Import / Export', and 'Settings'. Below these panels are buttons for 'Shutdown', 'Alarm', and 'Report'. The 'Alarm State' section shows four relays (Relay 1, Relay 2, Relay 3, Relay 4) all in 'OK' status. The 'Logger State' section shows 'state: run', 'time interval: 5 sec', and 'remaining capacity: 304 days'. The interface is annotated with numbered circles 1 through 4 pointing to the MMI-Screen, the bottom navigation bar, the Alarm State table, and the Logger State table respectively.

No.	Descrizione
①	Mostra l'attuale visualizzazione sul METPOINT® BDL
②	Pulsanti per l'operazione e la configurazione del METPOINT® BDL
③	Mostra l'attuale Status Allarme dei relè
④	Mostra l'attuale Status del data logger

Tramite i pulsanti ② è possibile effettuare impostazioni come sul BDL stesso.

12.8.9. Chart

Il menu Chart serve a visualizzare diagrammi. Qui vengono visualizzati i risultati di misurazione memorizzati sulla scheda SD.

The screenshot shows the BDL web interface. The top header includes the BDL logo and the text "the quality of your compressed air". The user information in the top right corner indicates the date and time as 18.3.2016 - 11:22:50, with 11 visits and the user logged in as admin. The main content area features a "Select Database" form with the following fields: "Select File" (previous, next), "Select Value" (File: S160318A.dat, A2a • pressure KAT in • A2a • bar), and "X-Scale" (all, 00.00-24.00). The "Value" field is set to "pressure KAT in A2a". Below the form is a "Chart" visualization area with a grid. The y-axis is labeled "y" and ranges from 0 to 100. The x-axis is labeled "x" and ranges from 0 to 250. The "Chart" area is currently empty. Below the chart are several checkboxes for visualization options: "show Average" (checked), "show Minimum", "show Maximum", "show as Curve", and "show as Curve".

No.	Descrizione
①	Selezione dei risultati di misurazione memorizzati sulla scheda SD Tramite i pulsanti >>previous<< e >>next<< si può selezionare l'ultimo record o quello successivo
②	Intervallo per la visualizzazione dei risultati di misurazione
③	Selezione del canale da visualizzare
④	Crea il diagramma del canale selezionato
⑤	Visualizzazione del diagramma
⑥	Selezione dei risultati di misurazione da visualizzare

12.8.10. AlarmMail

Nel menu AlarmMail è possibile determinare il destinatario della email in caso di superamento dei valori limiti minimi o massimi dei risultati di misurazione.

Il contenuto dalla email è predefinita; è possibile, inoltre, aggiungere un commento.

BDL ALARM

Event: 12.06.2012 18:14:57
IP: 172.16.4.142
Hostname: BDL-PMA

Alarm for Relais_1 Level_1 Comment:

End of message

No.	Descrizione
1	Commento breve del superamento del valore limite
2	Indicazione del canale e valore di misurazione
3	Valore misurato e valore limite allarme determinato

NOTA	Impostare destinatari per AlarmMail
	Ulteriori informazioni per la determinazione dei destinatari di AlarmMail vedi Menu Utente capitolo 12.8.10.1 a pagina 110.

12.8.10.1. Utente

In questo menu è possibile creare gli utenti del webserver e i rispettivi diritti d'accesso.

I diritti d'accesso sono assegnati a diversi gruppi di utenti. Questi si possono trovare nella seguente tabella:

Gruppi d'utente	Diritti d'accesso					
	Info	Status	Lettura	Chart	AlarmMail	Impostare Utente/Mail
Senza Login	X					
Guest	X	X	X			
Utilizzatore	X	X	X	X		
Operatore	X	X	X	X	X	
Amministratore	X	X	X	X	X	X

Valori impostabili:

Min 4 caratteri max. 12 caratteri

Nessun simbolo

12.8.10.2. EMail

In questo menu è possibile determinare i destinatari email dell'AlarmMail e testare la spedizione. La configurazione deve avvenire in conformità con il dipartimento specializzato IT.

The screenshot shows the BDL web interface. The header includes the BEKO logo and the text 'BDL the quality of your compressed air'. The top right corner displays the date '18.3.2016 - 11:25:56', the number of visits 'Visits: 11', the user 'User: admin', and a 'Logout' button. The left sidebar contains a language dropdown set to 'english' and a menu with items: 'Info', 'Favourites', 'Status', 'Actuals', 'Screen', 'Chart', 'MailOnAlarm', 'Users/Passw', and 'EMail Config'. The main content area features the 'EMail Configuration' form with the following fields:

EMail Configuration	
from	bdl@beko-technologies.com
to rcv 1	kaweh.alizadeh@beko-technologies.com
to rcv 2	
Mail Account ServerName	172.16.1.32
SMTP Port	26
need Authentication	<input type="checkbox"/>
<input type="button" value="Test EMail setting"/>	
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Refresh"/>	

Dopo aver cliccato su >>Impostazione test email<< si apre una nuova finestra del browser che mostra il percorso della prova.

```
EMail Test ... OK
see below

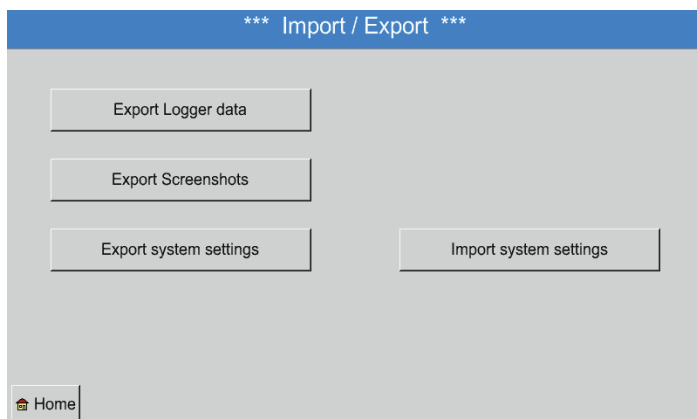
MailServer IP = 172.16.1.32
try to Connected
Connected
tcp_close !!!! NG !!!!
SMTP-Task ready
```

Test email eseguito con esito positivo

12.9. Esportare dati

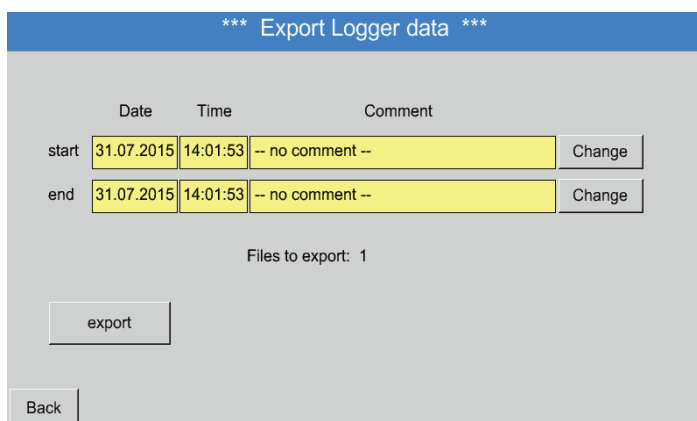
Con Esportare dati è possibile trasferire dati registrati su una penna USB.

Menu principale ► Esportare dati



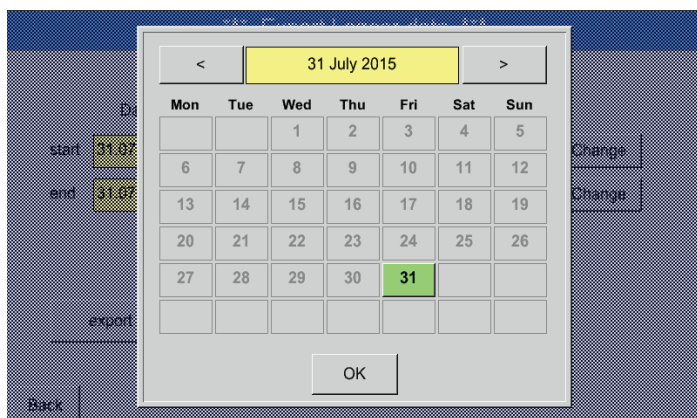
Con **Esporta dati logger** e **Esporta impostazioni sistema** è possibile trasferire i dati di misurazione e le impostazioni memorizzate su una penna USB.

Menu principale ► Esportare dati ► Esportare dati logger



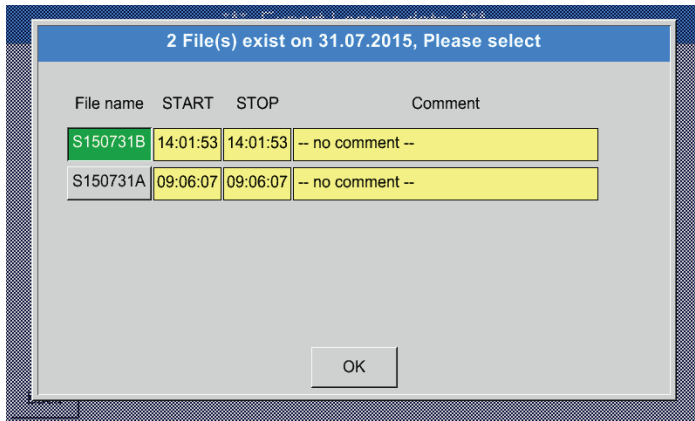
Tramite i pulsanti **Selezione** è possibile impostare un intervallo fra **Start** e **Fine**. I valori di misurazione memorizzati di questo intervallo vengono esportati.

Menu principale ► Esportare dati ► Esportare dati logger ► Selezione



La data selezionata è sempre evidenziata in verde e le date delle domeniche sono - come nel calendario - in rosso.

I giorni in cui sono stati registrati dati di misurazione sono evidenziati.



Se in un giorno sono stati registrate diverse misurazioni, queste appaiono dopo aver selezionato la data con **OK**.

Ora si può facilmente selezionare la registrazione desiderata.


[Menu principale](#) ► [Esportare dati](#) ► [Esportare dati logger](#) ► [Esportare](#)

I valori di misurazione dell'intervallo selezionato vengono esportati su una penna USB.

[Menu principale](#) ► [Esportare dati](#) ► [Esporta impostazioni sistema](#)

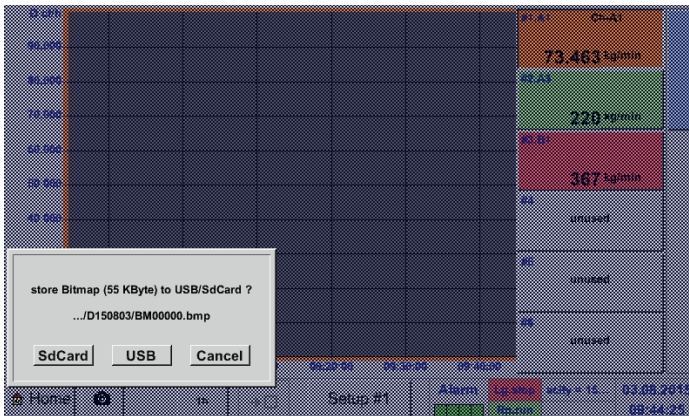
Tramite [Esporta impostazioni sistema](#) è possibile esportare tutte le impostazioni di sensore esistenti su una penna USB.

12.9.1. Creare screenshot

Gli screenshot si creano tramite .

La creazione di screenshot è possibile nei seguenti menu:

- Menu principale ► Grafica ►
- Menu principale ► Grafica / Valori attuali ►
- Menu principale ► Canali (Channel) ►
- Menu principale ► Valori attuali ►
- Menu principale ► Settings ► Impostazione sensore



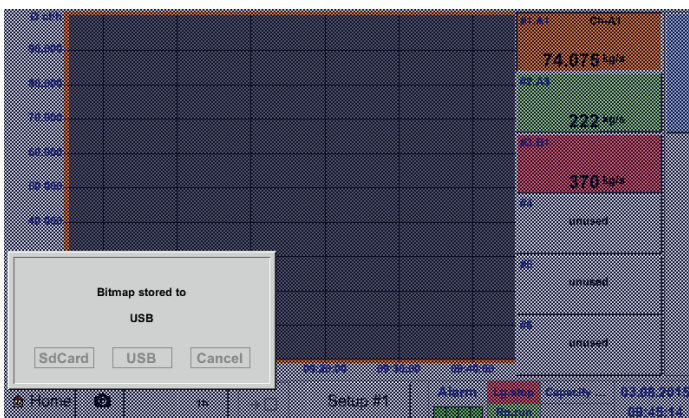
È possibile memorizzare gli screenshot su una penna USB o una scheda SD.

Gli screenshot vengono automaticamente contrassegnati con la data attuale e numerati in ordine progressivo.

Sintassi denominazione file: DJJMMTT
Denominatore (D=data)
JJ = Anno
MM= Mese
TT= Giorno

Percorso di archiviazione: DEV0001/
Hostname/Bitmap

Ulteriori informazioni sul hostname vedi:
[Menu principale ► Impostazioni ► Quadro sistema](#)



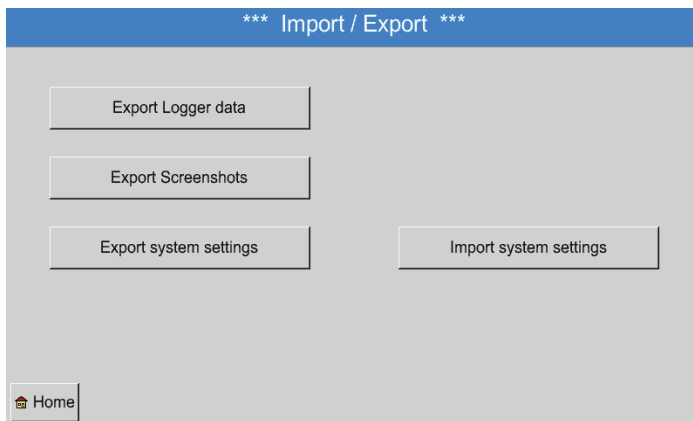
Esempio:

prima immagine creata il 26/02/2014
► \\DEV001\DE-5001\Bitmap\D140226\B00000.bmp

12.9.2. Esportare screenshot

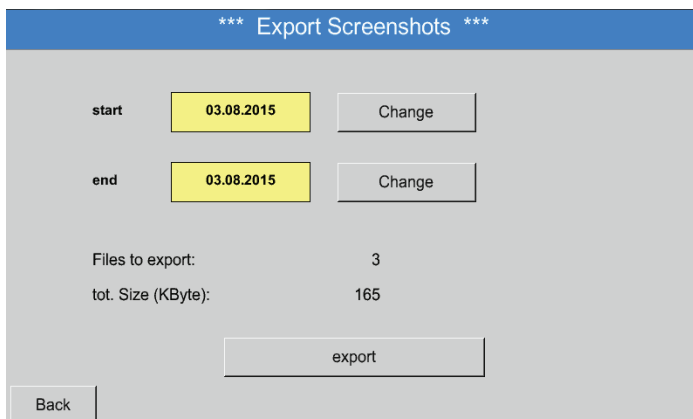
Gli screenshot memorizzati possono essere esportare su una penna USB.

Menu principale ► Esportare dati



Tramite il tasto **Esportare screenshot** si possono esportare gli screenshot memorizzati.

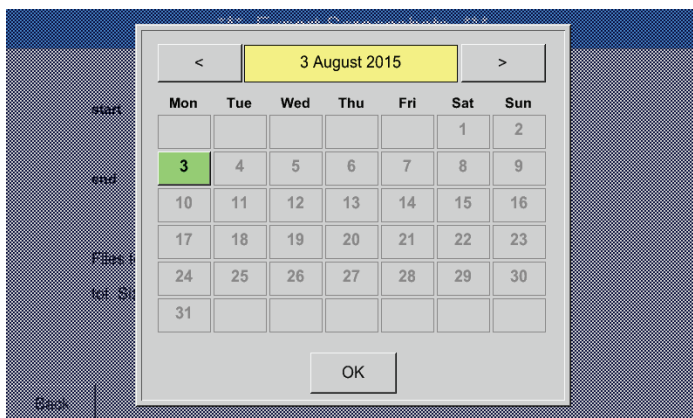
Menu principale ► Esportare dati ► Esporta screenshot



Tramite i pulsanti **Selezione** si può determinare l'intervallo di tempo per l'esportazione degli screenshot.

Tutti gli screenshot creati in questo intervallo di tempo vengono esportati tramite il pulsante **Esportare**.


Menu principale ► Esportare dati ► Esporta screenshot ► Selezione



L'intervallo di tempo selezionato è evidenziato in verde.

I giorni in cui i valori di misurazione sono stati registrati sono evidenziati (grassetto).


13. Pulizia / decontaminazione

NOTA	Pulizia
	Il METPOINT® BDL dispone di una funzione di pulizia, che nel caso di una pulizia, protegge il display da un comando accidentale. Per ulteriori informazioni vedi capitolo 12.7.3

La pulizia del METPOINT® BDL si effettua con un panno di cotone o monouso leggermente umido (non bagnato) e con un detergente/sapone disponibile in commercio.

Per decontaminare spruzzare il detergente su un panno di cotone nuovo o sul panno monouso e strofinare la superficie dei componenti. Procedere alla successiva asciugatura con un panno pulito o lasciare asciugare all'aria.

Inoltre, osservare le norme igieniche locali.

AVVERTENZA	Possibile danneggiamento
	Umidità eccessiva, oggetti duri e appuntiti nonché detersivi aggressivi possono danneggiare il data logger e i componenti elettronici integrati.

Misure


- Non pulire mai con panni bagnati.
- Non utilizzare detersivi aggressivi.
- Non utilizzare oggetti appuntiti o duri per la pulizia.

14. Demolizione e smaltimento

Smaltimento ai sensi RAEE (Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche):

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (AEE) non vanno gettati nei rifiuti urbani o domestici. Al termine del suo ciclo di vita, il prodotto deve essere smaltito in modo idoneo. Materiali come vetro, plastica e alcuni composti chimici sono in gran parte recuperabili, riciclabili e riutilizzati.

Secondo la normativa sopra indicate, il METPOINT® BDL rientra nella categoria 9 e non è soggetto al divieto di messa in circolazione secondo l'art. 5 comma 1 (ElektroG - legge tedesca sugli apparecchi elettrici ed elettronici). Ai sensi del para 9 comma 7 (ElektroG), il METPOINT® BDL viene restituito a BEKO TECHNOLOGIES GmbH per lo smaltimento.

AVVERTENZA	Pericolo per persone e ambiente!
	Gli apparecchi usati non vanno gettati nei rifiuti domestici. A seconda del mezzo usato i residui sull'apparecchio possono rappresentare un pericolo per per l'operatore e l'ambiente. Adottare pertanto misure di protezione idonee e smaltire l'apparecchio in modo appropriato.

Misure:

Liberare i componenti smontati dai residui di materiali di misurazione se non possono essere adottare misure di protezione idonee.

15. Dichiarazione di conformità

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANY

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



EU-Konformitätserklärung

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt den Anforderungen der einschlägigen Richtlinien und technischen Normen entspricht. Diese Erklärung bezieht sich nur auf das Produkt in dem Zustand, in dem das Produkt von uns in Verkehr gebracht wurde. Nicht vom Hersteller angebrachte Teile und/oder nachträglich vorgenommene Eingriffe bleiben unberücksichtigt.

Produktbezeichnung:	METPOINT® BDL
Modelle:	BDL04, BDL08, BDL12
Spannungsversorgung:	100 ... 240 VAC / 1 Ph. / PE / 50-60 Hz
Schutzart:	IP 65
Umgebungstemperatur:	0 °C ... +50 °C
Datenblatt:	DB_BDLV2-0322-A
Produktbeschreibung und Funktion:	Datenlogger zur stationären Messdatenerfassung und Speicherung, für industrielle Anwendungen

Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU

Angewandte harmonisierte Normen: EN 61010-1:2010

EMV-Richtlinie 2014/30/EU

Angewandte harmonisierte Normen: EN 61326-1:2013

ROHS II-Richtlinie 2011/65/EU

Die Vorschriften der Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten werden erfüllt.

Das Produkt ist mit dem abgebildeten Zeichen gekennzeichnet:



BEKO TECHNOLOGIES GMBH trägt die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung.

Neuss, 21.03.2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Leiter Qualitätsmanagement International

BEKO TECHNOLOGIES GMBH
Im Taubental 7
41468 Neuss

GERMANIA

Tel: +49 2131 988-0
www.beko-technologies.com



Dichiarazione di conformità UE

Con la presente si dichiara che il prodotto indicato di seguito soddisfa i requisiti delle direttive e delle norme tecniche in materia. La presente dichiarazione si riferisce solo al prodotto nello stato in cui è stato messo in commercio dalla nostra azienda. Non vengono presi in considerazione componenti non applicati dal produttore e/o interventi effettuati a posteriori.

Denominazione prodotto:	METPOINT® BDL
Modelli:	BDL04, BDL08, BDL12
Tensione di alimentazione:	100 ... 240 VAC / 1 Ph. / PE / 50-60 Hz
Grado di protezione:	IP 65
Temperatura ambiente:	0 °C ... +50 °C
Scheda dati:	DB_BDLV2-0322-A
Descrizione del prodotto e funzionamento:	Datalogger per acquisizione e archiviazione dati stazionari, per applicazioni industriali

Direttiva bassa tensione 2014/35/UE

Norme armonizzate applicate: EN 61010-1:2010

Direttiva CEM 2014/30/UE

Norme armonizzate applicate: EN 61326-1:2013

Direttiva RoHS II 2011/65/UE

Le disposizioni della Direttiva 2011/65/UE sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche sono soddisfatte.

Il prodotto è contrassegnato con il simbolo riprodotto:



BEKO TECHNOLOGIES GMBH ha la responsabilità esclusiva di rilasciare la presente dichiarazione di conformità.

Neuss, 21 marzo 2022

BEKO TECHNOLOGIES GMBH

i.V. Christian Riedel
Direttore gestione qualità internazionale

EU-Decl_BDL-B-IT_03.22.docx

BEKO TECHNOLOGIES GmbH

Im Taubental 7
 D - 41468 Neuss
 Tel. +49 2131 988 0
 Fax +49 2131 988 900
 info@beko-technologies.com
 service-eu@beko-technologies.com

DE**BEKO TECHNOLOGIES LTD.**

Unit 11-12 Moons Park
 Burnt Meadow Road
 North Moons Moat
 Redditch, Worcs, B98 9PA
 Tel. +44 1527 575 778
 info@beko-technologies.co.uk

GB**BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.l.**

Zone Industrielle
 1 Rue des Frères Rémy
 F - 57200 Sarreguemines
 Tél. +33 387 283 800
 info@beko-technologies.fr
 service@beko-technologies.fr

FR**BEKO TECHNOLOGIES B.V.**

Veenen 12
 NL - 4703 RB Roosendaal
 Tel. +31 165 320 300
 benelux@beko-technologies.com
 service-bnl@beko-technologies.com

NL**BEKO TECHNOLOGIES
(Shanghai) Co. Ltd.**

Rm.715 Building C, VANTONE Center
 No.333 Suhong Rd.Minhang District
 201106 Shanghai
 Tel. +86 (21) 50815885
 info.cn@beko-technologies.cn
 service1@beko.cn

CN**BEKO TECHNOLOGIES s.r.o.**

Na Pankráci 26/322
 CZ - 140 00 Praha 4
 Tel. +420 24 14 14 717 /
 +420 24 14 09 333
 info@beko-technologies.cz

CZ**BEKO Tecnológica España S.L.**

Torruella i Urpina 37-42, nave 6
 E - 08758 Cervelló
 Tel. +34 93 632 76 68
 Mobil +34 610 780 639
 info.es@beko-technologies.es

ES**BEKO TECHNOLOGIES LIMITED**

Room 2608B, Skyline Tower,
 No. 39 Wang Kwong Road
 Kwloon Bay Kwloon, Hong Kong
 Tel. +852 2321 0192
 Raymond.Low@beko-technologies.com

HK**BEKO TECHNOLOGIES INDIA Pvt. Ltd.**

Plot No.43/1 CIEEP Gandhi Nagar
 Balanagar Hyderabad
 IN - 500 037
 Tel. +91 40 23080275 /
 +91 40 23081107
 Madhusudan.Masur@bekoindia.com
 service@bekoindia.com

IN**BEKO TECHNOLOGIES S.r.l**

Via Peano 86/88
 I - 10040 Leinì (TO)
 Tel. +39 011 4500 576
 Fax +39 0114 500 578
 info.it@beko-technologies.com
 service.it@beko-technologies.com

IT**BEKO TECHNOLOGIES K.K**

KEIHIN THINK Building 8 Floor
 1-1 Minamiwatarida-machi
 Kawasaki-ku, Kawasaki-shi
 JP - 210-0855
 Tel. +81 44 328 76 01
 info@beko-technologies.jp

JP**BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o.**

ul. Pańska 73
 PL - 00-834 Warszawa
 Tel. +48 22 314 75 40
 info.pl@beko-technologies.pl

PL**BEKO TECHNOLOGIES S. de R.L. de C.**

BEKO Technologies, S de R.L. de C.V.
 Blvd. Vito Alessio Robles 4602 Bodega 10
 Zona Industrial
 Saltillo, Coahuila, 25107
 Mexico
 Tel. +52(844) 218-1979
 informacion@beko-technologies.com

MX**BEKO TECHNOLOGIES, CORP.**

900 Great Southwest Pkwy SW
 Atlanta, GA 30336
 USA
 Tel. +1 404 924-6900
 beko@bekousa.com

US

Traduzione delle istruzioni/del manuale originali. Le istruzioni/il manuale originali sono in tedesco.
 mp_bdl_v2_ba_10-381_it_02_00

