IT – italiano



Manuale di installazione e funzionamento

Registratore videografico intelligente **METPOINT® BDL**



Gentile cliente,

grazie per aver scelto il BEKO Data Logger BDL. Prima di procedere con il montaggio e la messa in funzione, La preghiamo di leggere attentamente il presente manuale di installazione e funzionamento, nonché di seguire le nostre indicazioni. Solo osservando esattamente le disposizioni e indicazioni descritte è possibile garantire il buon funzionamento e l'esercizio sicuro del BDL.

1	Pittogrammi	e simboli	5
2	Parole di se	gnalazione secondo ISO 3864 e ANSI Z 535	5
3	Indicazioni o	enerali di sicurezza	6
4	Caratteristic	he prestazionali	7
5	Llso corretto	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8
6	Torabotto id	antificativa	
0	Targnetta lo	enuicauva	8
7	Stoccaggio	e trasporto	9
8	Dati tecnici I	BDL	10
8.1	Segnali di in	gresso	
8.2	Sezioni dei o	Cavi	
8.3	Dimensioni .		12
9	Montaggio		13
10	Installazione	9	14
10.1	Indicazioni c	li sicurezza	14
10.1.1	Evitare scari	iche elettrostatiche (ESD)	16
10.2	Schemi di co	pllegamento	17
10.2.1	Panoramica	BDL con 4 canali	17
10.2.2	Panoramica	BDL con 8 canali	17
10.2.3	Panoramica	BDL con 12 canali	
10.2.4	Versione sta	andard BDL 100 - 240 VAC	19
10.2.5	Alimentazior	ne di tensione nella versione speciale 24 VDC	19
10.2.6	X2.1 e X2.2	nella versione standard 100 – 240 VDC, cablati in fabbrica	19
10.2.7	4 x relè di al	larme, max. 230 VAC, 6A	20
10.2.8	Sistemi bus	X4.1 e S4.1	20
11	Collegamen	to dei sensori	21
11.1	Panoramica	dei collegamenti dei sensori XA.1 – XA.4, XB.1 – XB.4, XC.1 – XC.4	22
11.2	Sensori del	punto di rugiada serie DP109 / SD23	23
11.3	Sensori di co	onsumo/punto di rugiada serie FS109/211 & DP110	24
11.4	Sensori di in	npulso	25
11.5	Sensore cor	n segnale di corrente analogico a due, tre e quattro conduttori	26
11.6	Sensore cor	n trasduttore di tensione a tre e quattro conduttori 0 - 1/10/30 VDC	29
11.7	Sensori PT1	00/PT1000/KTY81 con attacco a due, tre e quattro conduttori	
11.8	Sensori con	interfaccia RS485	31
12	Collegare il	BDL a un PC	32
13	Scheda SD	e batteria	
14	Comando B	DL	
14.1	Menu princip	pale (Home)	35
14.1.1	Inizializzazio	one	35
14.1.2	Menu princip	pale dopo l'accensione	
14.2	Impostazion	i	37
14.2.1	Impostazion	e password	37
14.2.2	Impostazion	e sensore	
	14.2.2.1 \$	Selezione del tipo di sensore (esempio tipo sensore Digital)	39
	14.2.2.2 F	Registrare i dati misurati e definire la risoluzione delle cifre dopo la virgola	41
	14.2.2.3 F	Registrazione dei dati di misurazione	41
	14.2.2.4 I	mpostazione allarme	42
	14.2.2.5 I	mpostazioni avanzate (scala uscita analogica)	44
	14.2.2.6	Sensore del punto di rugiada DP109 - SDI Digital	45
	14.2.2.7 \$	Scrivere e impostare i campi di testo	46
	14.2.2.8	Configurazione dei sensori analogici	49
	14.2.2.8.1	Tipo 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 – 20 mA	49
	14.2.2.8.2	Tipo PT100x	50

	14.2.2.9	Tipo Impulso (valenza a impulso)	51
	14.2.2.9.	1 Tipo RS485	53
	14.2.2.9.2	2 Tipo nessun sensore	53
14.2.3	Tipo Modb	us	54
	14.2.3.1	Selezione e attivazione del tipo di sensore	54
	14.2.3.2	Impostazioni generali Modbus	54
	14.2.3.3	Impostazioni Modbus per METPOINT® SD23	58
14.2.4	Impostazio	ne logger (logger dati)	60
14.2.5	Impostazio	ne apparecchio	64
	14.2.5.1	Lingua	64
	14.2.5.2	Data e ora	64
	14.2.5.3	Impostazione di rete	65
	14.2.5.4	ModBus	66
	14.2.5.5	Scheda SD	66
	14.2.5.6	Aggiornamento sistema	67
	14.2.5.7	Reset alle impostazioni di standard	70
14.2.6	Impostazio	ne report (opzionale)	71
14.2.7	Canali virtu	ıali (opzione)	73
	14.2.7.1	Abilitare l'operazione "Virtual Channels"	73
	14.2.7.2	Impostazione Virtual Channels	74
	14.2.7.3	Selezione del tipo di sensore	74
	14.2.7.4	Configurazione dei singoli valori virtuali	76
	14.2.7.4.1	Attivazione dei singoli valori virtuali	76
	14.2.7.4.2	2 Definizione dell'operando	76
	14.2.7.4.3	3 Definizione delle operazioni	77
	14.2.7.4.4	4 Definizione unità	78
	14.2.7.5	Risoluzione delle cifre dopo la virgola, descrivere e registrare i valori dati	79
	14.2.7.6	Esempio calcolo "Potenza specifica"	80
14.2.8	Analogo to	tale (opzionale)	82
	14.2.8.1	Abilitare l'opzione "Analogo totale"	82
	14.2.8.2	Selezione del tipo di sensore	83
14.3	Grafico		84
14.4	Grafico / V	alori attuali	89
14.5	Valori attua	ali	91
14.6	Riepilogo a	ıllarme	91
14.7	Altre opzio	ni di impostazione	92
14.7.1	Luminosità		92
14.7.2	Calibrazior	e del touch screen	93
14.7.3	Pulizia		93
14.7.4	Panoramic	a sistema	94
14.7.5	Sul BDL		94
14.8	Report/ana	lisi dei consumi con costi e dati esportati	95
14.8.1	Report/Ana	alisi dei consumi (opzionale)	95
14.8.2	Costi (opzi	onale)	97
14.8.3	Web serve	r (opzionale)	
14.9	Dati esport	ati	99
14.10	Screensho	t	101
14.10.1	1 Creazione	di screenshot	101
14.10.2	2 Esportazio	ne degli screenshot	
15	Pulizia / de	contaminazione	103
10			
01	Smontaggi	u e smailimento	

1 Pittogrammi e simboli





Nota generale



Attenersi al manuale di installazione e funzionamento (sulla targhetta identificativa)



Attenersi al manuale di installazione e funzionamento

2 Parole di segnalazione secondo ISO 3864 e ANSI Z 535

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: gravi lesioni o decesso
ATTENZIONE!	Minaccia di pericolo imminente Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili danni alle persone o alle cose
NOTA!	Possibilità di pericolo Conseguenza in caso di mancata osservanza: possibili danni alle persone o alle cose
IMPORTANTE!	Note aggiuntive, informazioni, suggerimenti Conseguenza in caso di mancata osservanza: problemi durante l'esercizio e per la manu- tenzione, nessun pericolo

3 Indicazioni generali di sicurezza



È opportuno osservare tutte le indicazioni contenute nelle presenti istruzioni per l'uso che fornisce informazioni di base da rispettare durante l'installazione, l'esercizio e la manutenzione. Pertanto è

assolutamente necessario che il montatore, nonché il gestore e l'operatore leggano le presenti istruzioni per l'uso prima dell'installazione, della messa in funzione e della manutenzione. Le istruzioni per l'uso devono essere sempre accessibili nel luogo di utilizzo del METPOINT[®] BDL. Oltre alle presenti istruzioni per l'uso si devono osservare le eventuali disposizioni locali o nazionali.

Assicurarsi che il METPOINT[®] BDL venga utilizzato solo entro i valori limite ammessi e indicati sulla targhetta identificativa. In caso contrario sussiste pericolo

per cose e persone e possono verificarsi anomalie di funzionamento e di esercizio. In caso di dubbi o domande sul presente manuale di installazione e funzionamento, rivolgersi a BEKO TECHNOLOGIES.



Avvertenza!

Pericolo di lesioni in caso di qualifica insufficiente!

L'uso non conforme può comportare notevoli danni materiali e lesioni alle persone. Tutte le attività descritte in queste istruzioni per l'uso possono essere eseguite solo da personale tecnico con la qualifica specificata di seguito.

Personale tecnico

Il personale tecnico grazie alla sua formazione tecnica, alle sue conoscenze delle tecniche di regolazione e misurazione, alla sua esperienza e alle conoscenze delle disposizioni specifiche per paese, delle norme e delle direttive in vigore è in grado di eseguire i lavori descritti e di riconoscere autonomamente i possibili pericoli.

Condizioni d'uso speciali richiedono altre conoscenze correlate, ad esempio sui mezzi aggressivi.



Attenzione!

Malfunzionamenti del BDL

Con una installazione errata e una manutenzione carente si può verificare un malfunzionamento del BDL che può compromettere il display e portare a interpretazioni errate.



Pericolo!

Parametri d'esercizio non consentiti!

Lo scostamento (verso il basso o l'alto) dai valori limite comporta un pericolo per persone e oggetti e inoltre può causare malfunzionamenti e guasti.

Misure da adottare:

- Assicurarsi che il BDL venga utilizzato solo entro i valori limite ammessi e indicati sulla targhetta identificativa.
- Rigorosa osservanza dei dati sulle prestazioni del BDL in relazione all'impiego specifico.
- Non superare la temperatura di stoccaggio e trasporto consentita.

Altre istruzioni per la sicurezza:

- Per l'installazione e l'esercizio occorre rispettare le disposizioni e le norme di sicurezza vigenti a livello nazionale.
- Non utilizzare il BDL in zone con pericolo di esplosione.

Indicazioni supplementari:

Non surriscaldare l'apparecchio!

4 Caratteristiche prestazionali

La nostra pluriennale esperienza pratica nella tecnica di misurazione e regolazione è confluita nel nuovo BDL.

La registrazione dei valori misurati, il riconoscimento automatico del sensore, la visualizzazione sul grande display a colori, l'allarme e la memorizzazione fino alla lettura a distanza tramite il web server: tutto è possibile con il BDL. Un messaggio di allarme può essere inviato via SMS o e-mail in combinazione con il software BEKO METPOINT connect.

Con il grande display a colori da 7^e con touchscreen si possono visualizzare in modo sintetico tutte le informazioni. Il comando è semplicissimo. Vengono visualizzati tutti i valori misurati, le curve e i superamenti dei valori limite. Con un semplice movimento del dito, è possibile seguire gli andamenti delle curve dall'inizio della misurazione.

Valutazioni giornaliere/settimanali/mensili, con indicazione dei costi nella valuta locale ad es. € e dello stato dei contatori in metri cubici (m³), di ogni sensore di consumo completano l'idea di sistema collaudata.

La grande differenza rispetto ai registratori videografici senza carta di tipo convenzionale si manifesta nella semplicità della messa in esercizio e nella valutazione dei dati di misurazione. Tutti i sensori vengono riconosciuti e alimentati con la tensione direttamente dal BDL. Tutte le funzioni sono sintonizzate tra loro.



Versatile:

fino a 12 sensori, inclusi tutti i sensori BEKO (consumo, punto di rugiada, pressione, corrente, KTY, Pt100, Pt1000) vengono riconosciuti automaticamente dal BDL.

Sensori analogici a piacere (0/4 - 20 mA, 0 - 1/10/30 V), impulso) sono semplici e rapidi da configurare. I sensori digitali sono collegabili tramite RS 485, Modbus RTU e SDI.

Relè di allarme/messaggi di errore:

fino a 32 valori limite possono essere definiti a piacere e assegnati a 4 diversi relè di allarme. Sono previsti allarmi cumulativi.

Flessibile:

collegabile in rete e con possibilità di trasferimento dei dati in tutto il mondo tramite Ethernet, web server integrato.

5 Uso corretto

Il logger dati **METPOINT[®] BDL** serve alla registrazione fissa dei dati misurati e alla memorizzazione di segnali d'ingresso analogici e digitali.

Il logger dati **METPOINT[®] BDL** è concepito e costruito esclusivamente per la destinazione d'uso conforme qui descritta e può essere quindi utilizzato solo a tal fine.

L'utente deve effettuare una verifica per stabilire se l'apparecchio è idoneo per l'uso selezionato. È necessario assicurarsi che il mezzo sia compatibile con i componenti con i quali entra in contatto. I dati tecnici elencati nella scheda tecnica sono vincolanti.

Non è ammesso una manipolazione non conforme o un funzionamento al di fuori delle specifiche tecniche. Si escludono diritti di qualsiasi genere derivanti da un uso non conforme.

6 Targhetta identificativa

Sul carter è riportata la targhetta identificativa. Questa contiene tutti i dati importanti del logger dati. METPOINT[®] BDL. È necessario comunicare su richiesta i dati al produttore e/o fornitore.





Nota:

Non rimuovere mai, danneggiare o rendere illeggibile la targhetta identificativa!

7 Stoccaggio e trasporto

Nonostante la massima attenzione non si possono escludere danni dovuti al trasporto. Per questo motivo il METPOINT[®] BDL dopo il trasporto e la rimozione del materiale di imballaggio deve essere controllato per eventuali danni da trasporto. Ogni danneggiamento deve essere comunicato immediatamente allo spedizioniere e alla BEKO TECHNOLOGIES o al suo rappresentante.



Avvertenza!

Surriscaldamento!

In caso di surriscaldamento l'elettronica di valutazione viene danneggiata. Rispettare i valori consentiti per la temperatura di stoccaggio e trasporto e la temperatura di esercizio (ad es. proteggere il misuratore dall'esposizione alla luce solare diretta).



Avvertenza!

Possibile danneggiamento!

L'eventuale trasporto o stoccaggio non conforme o l'uso di mezzi di sollevamento erronei possono danneggiare il METPOINT® BDL.

Misure da adottare

- II METPOINT[®] BDL deve essere trasportato o stoccato solo da personale tecnico autorizzato e qualificato.
- Utilizzare per il trasporto solo strumenti di sollevamento idonei e ben funzionanti da un punto di vista tecnico!
- Inoltre bisogna osservare le disposizioni e direttive regionali vigenti sul posto.



Attenzione!

Danni per componenti danneggiati!

Non mettere mai in funzione un METPOINT[®] BDL difettoso. I componenti difettosi possono compromettere la sicurezza funzionale, alterare i risultati di misurazione e causare danni conseguenti.



II METPOINT[®] BDL deve essere conservato nella confezione originale in un luogo chiuso, asciutto e al riparo dal gelo. La temperatura ambiente non deve essere superiore/inferiore ai valori riportati sulla targhetta identificativa.

Anche nello stato imballato l'apparecchio deve essere protetto da influssi ambientali esterni.

II METPOINT[®] BDL nel luogo di stoccaggio deve essere fissato e messo al riparo da eventuali cadute accidentali e urti.

8 Dati tecnici BDL

CE	
Display a colori	Touchscreen TFT da 7" trasmissivo, grafici, curve, statistica
Tensione di alimentazione	100 – 240 V AC / 50 – 60 Hz, max. 75 VA
Tensione di alimentazione per i	Tensione di uscita: 24 VDC ± 10% separata galvanicamente corrente di uscita: 130 mA nel funzionamento continuo, picco 180 mA
sensori	Massima corrente di uscita tramite tutti i canali con - un alimentatore: 400 mA - due alimentatori: 1 Ampere
Temperatura ambiente	0 +50 °C
Temperatura di stoccaggio e tra- sporto	-20 +70°C
Classe di protezione	IP 65
Attacchi	16 collegamenti via cavo M12 x 1.5, zona morsetto 3-7 mm 1 presa RJ45 Ethernet
Interfacce	Chiavetta USB, cavo USB, Ethernet/RS 485 Modbus RTU/TCP, SDI e altri sistemi bus su richiesta, webserver opzionale
	4/8/12 ingressi sensore per sensori analogici e digitali - liberamente assegnabili.
	Sensori digitali BEKO Technologies per punto di rugiada e consumo con interfaccia SDI serie FS109/211 DP109/110
Ingressi sensore	Sensori esterni digitali RS 485/ModBus RTU, altri sistemi bus realizzabili su richiesta
	Sensori analogici BEKO Technologies per pressione, temperatura, pinza di corrente preconfigurata
	Sensori esterni analogici 0/4 – 20 mA, 0 - 1/10/30 V, impulso, Pt100/Pt1000
Dimensioni carter a parete	Misure: 300 x 220 x 109 mm
Peso	7,3 kg
Materiale carter	Alluminio verniciato a polvere, pellicola anteriore poliestere
Uscite	4 relè (tensione di commutazione max.: 400 VAC / 300 VDC, corrente di commutazione min. 10 mA, max. 6 A), gestione allarme, relè liberamente programmabile, allarme cumulativo
	Uscita analogica, impulso nei sensori con uscita segnale propria col- legata, come ad es. serie DP/FS
Scheda di memoria	2 GB SD Memory Card Standard, opzionale fino a 4 GB
Precisione	Vedere specifiche sensore
Opzionale	Webserver
Opzionale	Rapida misurazione con velocità di scansione di 10 ms per sensore analogico, visualizzazione max/min al secondo
Opzionale	Opzione "Valutazione consumo", statistica, report giorno/settimana/mese

8.1 Segnali di ingresso

Segnali di ingresso		
Corrente di sognale	Campo di misurazione	0 – 20 mA/4 – 20 mA
(0 - 20 mA/4 - 20 mA)	Risoluzione	0,0001 mA
alimentazione di tensione interna	Precisione	± 0,003 mA ± 0,05 %
o esterna	Resistenza di ingresso	50 Ω
	Campo di misurazione	0 – 1 V
Tensione di segnale	Risoluzione	0,05 mV
(0 – 1 V)	Precisione	\pm 0,2 mV \pm 0,05 %
	Resistenza di ingresso	100 kΩ
	Campo di misurazione	0 – 10 V/30 V
Tensione di segnale	Risoluzione	0,5 mV
(0 – 10 V/30 V)	Precisione	± 2 mV ± 0,05 %
	Resistenza di ingresso	1 MΩ
	Campo di misurazione	-200 – 850 °C
RTD	Risoluzione	0,1 °C
Pt100	Precisione	± 0,2 °C a -100 – 400 °C ± 0,3 °C (campo rest.)
	Campo di misurazione	-200 – 850 °C
RTD	Risoluzione	0,1 °C
Pt1000	Precisione	± 0,2 °C a -100 – 400 °C ± 0,3 °C (campo rest.)
Impulso	Campo di misurazione Max. 30 VDC	

8.2 Sezioni dei cavi

Alimentazione di tensione 100 - 240 VAC / 50 - 60 Hz, versione speciale 24 VDC: sezione dei cavi alimentazione di tensione: **0,75 mm**²

Attacco sensori/segnali di uscita: sezione dei cavi alimentazione sensori: **zona morsetto 3-7 mm**

Dati tecnici BDL

8.3 Dimensioni





9 Montaggio



Il carter del METPOINT® BDL deve essere montato a parete con idonei tasselli e viti.



NOTA!

Il montaggio a parete, fissaggio a parete, deve resistere a 4 volte il peso dell'apparecchio **(7,3 kg)**.

10 Installazione

10.1 Indicazioni di sicurezza



Pericolo!

Tensione di rete!

Il contatto con le parti sotto tensione e non isolate comporta il pericolo di folgorazione che può causare lesioni gravi e la morte.

Misure da adottare:

- Durante l'installazione elettrica rispettare tutte le norme vigenti (ad es. VDE 0100)!
- Tutti i lavori elettrici devono essere eseguiti solo da personale tecnico autorizzato.
- Per il collegamento alla rete elettrica nonché agli appositi dispositivi di protezione è necessario rispettare le disposizioni di legge vigenti nel luogo di installazione di METPOINT[®] BDL, il collegamento e l'installazione devono essere eseguiti da personale tecnico qualificato.

Accertarsi che nessun componente dei dispositivi di misurazione si trovi sotto pressione e assicurarsi che durante i lavori di manutenzione o di servizio i dispositivi non siano collegati alla rete elettrica.



Pericolo!

Messa a terra mancante!

Qualora non sia presente la messa a terra (terra di protezione), sussiste il pericolo che in caso di guasto i componenti conduttivi ed esposti a contatto possano causare delle tensioni di rete. Toccare questi componenti può causare una scossa elettrica con lesione e decesso.

L'impianto deve essere assolutamente messo a terra o collegato al conduttore di protezione come previsto dalle norme vigenti.

Non applicare spine intermedie alla spina di rete.

Eventualmente far sostituire la spina di rete da personale specializzato.



Pericolo!

Dispositivo di separazione mancante!

Tutte le tensioni pericolose al contatto devono essere scollegabili attraverso dispositivi di separazione sovrapposti da installare esternamente.

Il dispositivo di separazione deve trovarsi in prossimità dell'apparecchio.

Il dispositivo di separazione deve essere conforme alle norme IEC 60947-1 e IEC 60947-3.

Il dispositivo di separazione deve separare tutti i conduttori di corrente.

Il dispositivo di separazione non può essere installato nella linea di alimentazione di rete.

Il dispositivo di separazione deve essere facilmente raggiungibile dall'utente.

Il connettore della linea di collegamento di rete viene utilizzato come dispositivo di separazione. Questo dispositivo di separazione deve essere ben riconoscibile e e facilmente raggiungibile dall'utente. Si richiede un collegamento a spina con sistema CEE7/7.

Tutte le linee elettriche, che conducono tensione di rete o un'altra tensione pericolosa (cavo di collegamento di rete, relè di allarme e segnalazione) devono essere provviste anche di un isolamento doppio o rinforzato (EN 61010-1). Questo può essere garantito usando linee con guaina, un secondo isolamento aggiuntivo (ad es. un tubo flessibile di isolamento) o linee idonee con opportuno isolamento rinforzato.

Le linee di collegamento possono essere dotate ad esempio di un tubo isolante flessibile.

Il tubo isolante flessibile aggiuntivo deve resistere a sollecitazioni elettriche e meccaniche, che possono presentarsi nel funzionamento corretto (vedere EN 61010-1, paragrafo 6.7.2.2.1).



PERICOLO!

Tensione di rete!

Per il cablaggio della linea di collegamento si deve garantire che resti intatto l'isolamento doppio o rinforzato tra i circuiti di corrente pericolosi e il circuito di corrente secondario a contatto.



NOTA!

L'isolamento aggiuntivo deve essere idoneo per una tensione di prova di 1500 V corrente alternata. L'isolamento deve avere uno spessore minimo di 0,4 mm.

Ad es. tubo isolante flessibile, tipo BIS 85 (ditta Bierther GmbH)

L'isolamento aggiuntivo delle linee di collegamento (collegamento di rete, relè di allarme e segnalazione) può essere realizzato nel modo seguente:



- (1) Morsetti di collegamento (connettore)
- (2) Tubo isolante flessibile per le linee di collegamento
- (3) Cavo di collegamento

10.1.1 Evitare scariche elettrostatiche (ESD)



Pericolo!

Possibile danneggiamento da ESD

Il box contiene componenti elettronici che possono reagire in modo sensibile alla scarica elettrostatica (ESD). Il contatto con persone od oggetti caricati in modo elettrostatico mette in pericolo questi componenti. Nel caso peggiore questi vengono subito rotti o si guastano dopo la messa in funzione.

Attenersi ai requisiti della norma EN 61340-5-1, per evitare o ridurre al minimo la possibilità di un danno dovuto alla scarica elettrostatica repentina. Assicurarsi inoltre di non toccare i componenti elettronici con la tensione di alimentazione collegata.

Basi

Durante gli interventi negli apparecchi elettronici, per non causare danni con una manipolazione errata, si devono rispettare le misure di protezione per evitare le scariche elettrostatiche, attenendosi alle norme DIN EN 61340-5-1, IEC 63140-5 e DIN EN 100 015.

In questo modo si possono evitare la formazione di scariche elettrostatiche e i danni conseguenti sull'apparecchio.

Misure da adottare

Appena il carter del METPOINT[®] BDL viene aperto per lavori di manutenzione o assistenza, si devono adottare le seguenti misure di protezione e usare gli opportuni mezzi di protezione.

- Usare il tappetino ESD con attacco di messa a terra
- Applicare la fascia per il polso
- Scaricare l'utensile prima dell'uso strofinandolo sul tappetino ESD



10.2 Schemi di collegamento



PERICOLO!

Tensione di rete!

Un collegamento erroneo durante i lavori di installazione può essere pericoloso per persone e materiali, inoltre può provocare anomalie del BDL.

Misure da adottare

Nell'esecuzione di tutti i lavori di installazione si devono necessariamente rispettare le indicazioni di sicurezza riportate nei cap. 10.1 e 10.1.1.

10.2.1 Panoramica BDL con 4 canali



10.2.2 Panoramica BDL con 8 canali



10.2.3 Panoramica BDL con 12 canali

	X1.1: alimentazione di tensione
X3.4 X3.2 123 X3.3 123 X3.1	X2.1, X2.2: per uso interno
	X3.1 - X3.4: relè di allarme 1 – 4
$\begin{array}{c c c c c c c c c c c c c c c c c c c $	X4.1: Per CAN, disposizio- ne RS485, R120
XB.4 XB.3 XB.2 XB.1 9876543210 9876543210 9876543210 9876543210	XA.1 - XA.4: canali di sensore 1 –
	4 XB.1 - XB.4:
	8 XC.1 - XC.4:
	canali di sensore 9 – 12

10.2.4 Versione standard BDL 100 - 240 VAC



10.2.5 Alimentazione di tensione nella versione speciale 24 VDC

X2.1		
- (
		Alimentazione esterna 24 VDC (X2.2 non occupato)
() m		Gli alimentatori interni 100 – 240 VAC/24 VDC non sono attrezzati.
7	GND	Collegare la tensione di alimentazione 24 VDC direttamente ai pin 4 e
ى 🕥	U+ (24 VDC)	5.

10.2.6 X2.1 e X2.2 nella versione standard 100 – 240 VDC, cablati in fabbrica

X2.1, X2.2		
5 5 6 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	L1´ N´ PE´ GND U+ (24VDC)	Solo per uso interno

Installazione

10.2.7 4 x relè di allarme, max. 230 VAC, 6A

X3.1 – X3.4	NO COM	X3.1: relè di allarme 1 X3.2: relè di allarme 2 X3.3: relè di allarme 3 X3.4: relè di allarme 4
	NC	NC e COM sono chiusi in caso di: allarme, caduta di tensione, rottura del sensore

10.2.8 Sistemi bus X4.1 e S4.1

X4.1	A B GND Y Z	S4.1	RS485 Modbus TERMINALE 120R	S2, S3, S7 ON S1, S8 ON	Versione BDL con 4 canali
------	-------------------------	------	--------------------------------	----------------------------	------------------------------

11 Collegamento dei sensori

Nei sensori di consumo e nei sensori del punto di rugiada vi è la possibilità di fornire i valori di misurazione come segnale elettrico analogico 4 – 20 mA per l'ulteriore elaborazione di processo. Negli schemi di cablaggio viene spiegato il collaudo del segnale analogico per un SPS/ZLT esterno o un display esterno.

SD21	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5
Connettore	+Uv	non occupato	+І оит	non occupato	non occupato
Conduttore di collegamento 4025252 (5m)	Marrone		Bianco		

SD23	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5	PIN 6
Connettore	+U∨	non occupa- to	non occupa- to	+I оυт	-U _v	GND
Conduttore di collegamento 4025253 (5m)	Marrone			Bianco	Blu	Nero

SP21/SP61	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5
Connettore	+Uv	non occupato	+I _{OUT}	non occupato	non occupato
Conduttore di collegamento 4025252 (5m)	Marrone		Blu		

SP22/SP62	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5
Connettore	+Uv	GND	-U _v	-U оит	non occupato
Conduttore di collegamento su richiesta	Marrone	Nero	Blu	Bianco	

FS109 /FS211/ DP109	PIN 1	PIN 2	PIN 3	PIN 4	PIN 5
Connettore	SDI	- VB	+ VB	+I (500 μA)	non occupato
Conduttore di colle- gamento 4014064 (5m) 4014065 (10m)	Marrone	Bianco	Blu	Nero	Grigio

I seguenti schemi di collegamento valgono per XA.1 fino a XC.4!

Serie SD/DP = trasmettitore del punto di rugiada

Serie FS = sensori di consumo

Serie SP = trasduttore di pressione

11.1 Panoramica dei collegamenti dei sensori XA.1 – XA.4, XB.1 – XB.4, XC.1 – XC.4



11.2 Sensori del punto di rugiada serie DP109 / SD23



11.3 Sensori di consumo/punto di rugiada serie FS109/211 & DP110



11.4 Sensori di impulso



11.5	Sensore con segnale	di corrente a	nalogico a due,	tre e quatt	ro conduttori
------	---------------------	---------------	-----------------	-------------	---------------





Collegamento dei sensori



11.6 Sensore con trasduttore di tensione a tre e quattro conduttori 0 - 1/10/30 VDC

Abschlusswidenstand δ ■ (+) A / RS485 ¬ (-) B / RS485 ¬ SDI ¬ Analog IN + ¬ Analog IN ₆₄₀ ⊷ 1 (500µA) ∽ +Uv 24VDC ► -Uv GND ∞ Ext. Anzeige ¬	Sensori con uscita di tensione con tecnica a tre conduttori ad es. SP22/62
Abschusswiderstand \mathcal{E} $(+) A / RS485 \bigcirc \mathbf{r}$ $(+) B / RS485 \bigcirc \mathbf{r}$ $(-) B / RS485 \bigcirc \mathbf{r}$ $SDI \bigcirc \mathbf{r}$ Analog IN + $\bigcirc \mathbf{r}$ Analog IN $\frac{1}{240} \bigcirc$ \mathbf{r} $I (500 \mu A) \bigcirc \mathbf{c}$ $+ Uv 24VDC \bigcirc \mathbf{r}$ $-Uv GND \bigcirc \mathbf{c}$ Ext. Anzeige \bigcirc \mathbf{r}	Sensori con uscita di tensione con tecnica a quattro con- duttori
Abschlusswiderstand ă R5485 ▼ (+) A / RS485 ▼ (-) B / RS485 ▼ SDI ♥ Analog IN + ▼ Analog IN ± ▼ Analog IN ± ▼ I (500µA) ♥ +Uv 24VDC ► -Uv GND ∞ Ext. Anzeige ●	SD23

11.7 Sensori PT100/PT1000/KTY81 con attacco a due, tre e quattro conduttori



11.8 Sensori con interfaccia RS485



12 Collegare il BDL a un PC

Importante:

Gli indirizzi IP di PC e BDL devono essere assegnati in modo statico (DHCP off) e devono trovarsi nella stessa rete.

Se l'indirizzo IP del BDL è stato modificato, l'apparecchio deve essere riavviato!

Nota:

Indirizzo IP del BDL: vedere capitolo, 12.2.4.3 Impostazione di rete Riavvio del BDL: vedere capitolo, 12.2.4.7 Reset alle impostazioni standard

Il BDL può essere collegato al PC con un *cavo crossover* a otto fili, che ha su ogni lato un connettore RJ45, o un cavo Ethernet con un *adattatore crossover*.



Cavo crossover con connettore RJ45



Adattatore crossover

Se il BDL è stato collegato al PC con un cavo idoneo è possibile effettuare valutazioni grafiche e tabellari dei dati con il software *BEKO Soft Basic*.

Impostazioni di rete per PC Windows:

Windows 7:

Start → Pannello di controllo → Centro connessione di rete e condivisione → Modifica impostazioni scheda
→ Collegamento LAN → Proprietà → Protocollo Internet Versione 4 (TCP/IPv4)
→ Usare il seguente indirizzo IP → Inserire l'indirizzo IP e la maschera di rete
Poi: OK → OK → Chiudi

Windows Vista:

Start → Pannello di controllo → Centro connessione di rete e condivisione→ Connessioni di rete

- → Collegamento LAN → Proprietà → Protocollo Internet Versione 4 (TCP/IPv4)
- → Usare il seguente indirizzo IP → Inserire l'indirizzo IP e la maschera di rete

Poi: OK \rightarrow OK \rightarrow Chiudi

Windows XP:

Start \rightarrow Impostazioni \rightarrow Pannello di controllo \rightarrow Connessioni di rete \rightarrow Collegamento LAN \rightarrow Proprietà \rightarrow Protocollo Internet (TCP/IP) \rightarrow Usare il seguente indirizzo IP \rightarrow Inserire l'indirizzo IP e la maschera di rete. Poi: OK \rightarrow OK \rightarrow Chiudi

13 Scheda SD e batteria

Per salvare ed elaborare ulteriormente i risultati di misurazione registrati è disponibile una slot per scheda SD all'interno del carter del BDL.

Una batteria (a bottone) inserita garantisce il mantenimento dei dati di configurazione del METPOINT[®] BDL anche in caso di un guasto di tensione.



PERICOLO!

Batteria e scheda SD!

La batteria e la scheda SD possono essere sostituite solo da personale autorizzato e qualificato in assenza di tensione.



Pericolo!

Possibile danneggiamento da ESD

Il carter contiene componenti elettronici che possono reagire in modo sensibile alla scarica elettrostatica (ESD) o danneggiarsi.

Misure da adottare

In tutti i lavori di manutenzione e assistenza che richiedono l'apertura del carter, attenersi alle avvertenze per evitare le scariche elettrostatiche riportate nel capitolo 10.1.1.

Schede SD o batterie destinate all'impiego devono avere le seguenti specifiche:

Scheda SD			
Dimensione/tipo scheda:	Scheda SD		
Capacità max:	4 GB		
File system:	FAT32		
Misure	32 x 24 x 2,1 mm		

Batteria			
Tipo batteria:	Batteria a bottone CR2032		
Capacità:	170 mAh		
Misure:	20 x 3,2 mm		
Tensione:	3 V		
Sistema	Litio		



Sostituzione della scheda SD

- 1. Allentare le viti del coperchio del carter e aprire il coperchio
- 2. Premere leggermente la scheda SD e rimuoverla dal relativo slot
- 3. Inserire la nuova scheda SD nell'apposito slot fino ad innestarsi posizione di inserimento secondo disegno
- 4. Riavvitare saldamente il coperchio del carter

Sostituzione della batteria

- 1. Allentare le viti del coperchio del carter e aprire il coperchio
- 2. Rimuovere con attenzione la batteria presente
- 3. Inserire la nuova batteria posizione di inserimento secondo disegno
- 4. Riavvitare saldamente il coperchio del carter

14 Comando BDL

Il comando è autoesplicativo e viene guidato da menu sul touch screen.

Per scegliere le rispettive voci del menu "premere i tasti" brevemente con il dito o con una penna con punta arrotondata morbida.

<u>Attenzione:</u> non utilizzare penne o altri oggetti appuntiti! La pellicola può danneggiarsi!

Dopo aver collegato i sensori, occorre configurarli.

In tutti i campi con sfondo bianco si possono inserire dati o effettuare modifiche. I valori di misurazione possono essere mostrati come curva o come valori.

Le parole in *verde* rimandano principalmente alla(e) figura(e) nella sezione del capitolo. Ma anche i percorsi o le voci del menu più importanti correlati, sono *contrassegnati in verde*.

In generale la guida del menu è in verde!

L'indice e il rinvio ai capitoli in blu contengono link ai rispettivi titoli dei capitoli.

14.1 Menu principale (Home)

Tramite il menu principale si arriva a ogni sottomenu disponibile.

14.1.1 Inizializzazione



Dopo aver acceso il BDL avviene l'inizializzazione di tutti i canali e viene visualizzato il menu principale.

Attenzione:

eventualmente alla la prima messa in funzione non vi sono i canali preimpostati.

Selezionare nel capitolo 12.2.2 Impostazioni sensore le configurazioni adatte e procedere con l'impostazione!

14.1.2 Menu principale dopo l'accensione



Importante:

prima di fare le prime impostazioni del sensore occorre impostare la lingua e l'ora.

Nota:

Capitolo 12.2.4.1 Lingua (guida menu inglese: *Main* → *Settings* → *Device Settings* → *Set Language*)

Capitolo 12.2.4.2 Data e ora (guida menu inglese: *Main* → *Settings* → *Device Settings* → *Date* & *Time*)
14.2 Impostazioni

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

Nota:

se si ritorna al menu principale e si richiama di nuovo uno dei menu impostazione, è necessario reinserire la password!

Menu principale -> Impostazioni

		* Einstellungen ***		
	Anwender	Passwort geschützt		
	Helligkeit	Sensor Einstellung	Report Einstellung	
	Touchscreen kalibrieren	Logger Einstellung		
	Reinigen	Passwort Einstellung		Panoramica delle impostazioni
	System Übersicht	Geräteeinstellung		
	Sul BDL			
n Ho	me	Ata	rm Lg.nun pacity = 153 02.08.2011 Report 10:47:02	

L'impostazione Report opzionale e i costi associati, sono riportati nel capitolo

12.2.5 Impostazione report (opzionale) e 12.8.2 Costi (opzionale). Le tabelle dei risultati ottenute possono essere osservate sotto la voce del menu 12.8.1 Report/Analisi dei consumi (opzionale).

14.2.1 Impostazione password

Menu principale → Impostazioni → Impostazione password

Anwarder Passwort eingeben Ye Ye 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 OK Abbruch	Password alla consegna: 4321 All'occorrenza la password può essere modifi- cata nelle: <i>Impostazioni password</i> .
Ø Hone Ataria \$2,000 sourch = 13 02,002,2011 Milling Courte 10,45,33 10,45,33	La nuova password deve essere inserita due volte e confermata con <i>OK</i> .
Anstaldar Passwort eingeben (4 Zeichen)	Se viene inserita una password sbagliata, viene visualizzato <i>Inserire password</i> oppure <i>Ripetere la nuova password</i> in rosso.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 OK Abbruch	Se si è dimenticata la password inserire la pas- sword master per impostare una nuova pas- sword.
Barre Atoms Trees access 18 02.062011	La password master viene fornita insieme alla documentazione dell'apparecchio.

14.2.2 Impostazione sensore

Importante:

in genere i sensori del produttore sono pre-configurati e possono essere collegati direttamente a un canale di sensore libero!

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore

A1	A2	A3	A4	
-	14		19	
B1	82	83	B4	Dopo aver inserito la password viene visualiz-
	195	200	1000	zata una panoramica dei canali disponibili. A seconda della versione 4, 8 o 12 canali.
C1	C2	C3	C4	
and	100	56	-	Nota: in genere non vi sono canali preimpostati!
Zurück	1	Alarm Los	pecity = 153 02.08.2011 11:56:42	

Nota:

A seconda della versione del BDL:

nessuna Extension Board → 4 canali/Setup una Extension Board due Extension Board

- → 8 canali/Setup
- → 12 canali/Setup

14.2.2.1 Selezione del tipo di sensore (esempio tipo sensore Digital)

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1

*** Kanal A1 ***	
Name Typ kein Sensor speichern	Se non è stato configurato ancora alcun sensore, viene visualizzato il <i>tipo</i> nessun
	sensore.
nicht konfiguriert	Premendo sul campo di testo <i>tipo</i> nessun sensore entrate nella lista di selezione dei tipi di sensore (vedere fase successiva).
Zurück	

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Campo di testo tipo → Digital

		BEKO-Digital			
0-1V	0 - 10 V	0 - 30 V	0 - 20 mA	4 - 20 mA	
PT 100x	Impuls	BOL	RS485	kein Sensor	
Benutze	H	Benutzer	B	Benutzer	
Benutze	u	Benutzer	6	Benutzer	Ora viene selezionato il Tipo Digita
Benutze	H	Benutzer	8	Benutzer -	serie FS/DP e confermato con OK.
Benutze	H	- Benutzer -	8	Benutzer	
		OK Abbo	et 1		

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Diametro campo di testo

		***	Kneel A4	***		V 0.0 ~ Am 0 ~	
Name	52	•			יזיז ויליזינו ויזיז		
Тур	53		← Clr	11553117	\$3.100	oro 	Importante:
Telle Nr. 0 Version	1	2	3	stante	Air (267.0)	.J/Kg*k	
Aufzeichnen	4	5	6	k:k	1000.000	6Pa 	qui si può inserire il <i>Diametro interno</i> del
<i>⊯</i> A18	7	8	9	ab.	20.000	"C	tubo di portata, se non è stato impostato
/ A1b		0		and	0	00 ²	correttamente in automatico.
\$*_]A1c	OK		bhruch	000 m/s	20mA # 92.70	0 m/s	
ок			boroch	ten	Erweiterte Einat		

Importante:

il *Diametro interno* dovrebbe essere inserito con la massima precisione possibile, altrimenti i risultati di misurazione potrebbero essere falsati!

Non vi sono norme unitarie per il diametro interno del tubo! (Informarsi presso il produttore o, se possibile, effettuare personalmente la misurazione!)

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1

				~ 0.0 V Am 0 ~	
Name		Einheit	m³/h m³		
Тур	BEKO-Digital speichern	Durchmesser	53.100	mm	
Teille Nr. 0	Ser. Nr. 65	Gaskonstante	Air (287.0)	J/Kg*k	
Version:	Max Geschw. 52.700 mrs	Ref. Druck	1000.000	hPa	
/ A1a	0.000 m³h	Ref. Temp.	20.000	°C	caso di sostituzione di un sensore, lo S
∦ A1b	0 m ³	Zählerstand	0	m ³	contatore del vecchio sensore.
J A1c	0.000 m/s	4mA = 0.000 m/s	20mA = 92.70	0 m/s	
ОК	Abbruch	Kosten	Erweiterte Einst.		

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1

	6.00	Kanal A1 ***			~ 0.0 V ~ 0 mA	
Name	Durchfluss 1	Einheit	m³/h	m ^a		
Тур	BEKO-Digital speich	ern Durchme	sser 53	100	mm	
Teile Nr. 0	Ser. Nr. 1	Gaskons	ante Air (2	287.0)	J/Kg*k	
Version:	Max Geschw. 92.700 m/s	Ref. Druc	k 100	0.000	hPa	
Aufzeichnen		Alarm Ded Tee	- 20	000	-	Dopo la scritta e la conferma con OK, la confi-
8	A1a 1165.2 m\h	Ket. Tem	p. 20	000	-C	gurazione del sensore è conclusa.
- 8	A1b 27366 m³	Zählersta	nd 27	366	m ³	
¥	A1c 180.0 m/s	4mA = 0.0	100 m/s 20 m	A = 92.70	10 m/s	
		_				
0	K Abbruch	Kos	en Erweite	rte Einst		

Vedere anche capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo

Nota:

dopo la conferma con OK la scritta torna nera. I valori e le impostazioni sono stati acquisiti.

Attenzione

Temperatura di riferimento e pressione di riferimento (impostazione di fabbrica 20 °C, 1000 hPa): tutti i valori del flusso volumetrico visualizzati nel display (m³/h) e i valori di consumo (m³) si riferiscono a 20 °C e 1000 hPa (stato all'aspirazione secondo ISO 1217).

In alternativa si possono inserire anche 0 °C e 1013 hPa (=metri cubi normalizzati secondo DIN 1343) come riferimento. Non inserire mai nelle condizioni di riferimento la pressione o la temperatura di esercizio!

14.2.2.2 Registrare i dati misurati e definire la risoluzione delle cifre dopo la virgola.

Nota:

la Risoluzione delle cifre dopo la virgola, Sigla e Nome valore si trovano sotto il pulsante Strumenti!

Pulsante strumenti:



Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante strumenti

Name Durchfuss 1 Embelt m ¹ /h m ¹ Parameter Kanal A1 Wert 1 (Einheit m ¹ /h)	Per il Valore da registrare è possibile inseri- re un Nome con 10 caratteri al fine di poter- lo identificare più facilmente in seguito nelle voci di menu Grafico e Grafico/Valori attuali.
Wert Name: A1a Nu Kurzname: A1a	Altrimenti la denominazione è ad esempio <i>A1a</i> .
Aufiõsung: 1.000 m³/h < >	A1 è il nome del canale e a il primo valore nel canale, b sarebbe il secondo e c il terzo.
OK Abbruch	La <i>Risoluzione</i> delle cifre dopo la virgola è facile da impostare, premendo a destra e a sinistra (da 0 a 5 cifre dopo la virgola).

Vedere capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo <u>Textfelder_beschriften_und</u>

Importante:

nelle voci di menu *Menu principale* → *Impostazioni* → *Impostazione sensore* e *Menu principale* → *Valori attuali* viene visualizzato il *Nome del valore* solo per la versione standard BDL con quattro canali!

La *Sigla* viene utilizzata solo in queste due voci del menu, nella versione BDL con una o due Extension Board (8 o 12 canali).

14.2.2.3 Registrazione dei dati di misurazione

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante registrazione

		*** Kana	I A1 ***		~ 0.0 V ~ 0 mA	
Name	Durchfluss 1		Einheit	m³/h m³		
Тур	BEKO-Digital	speichern	Durchmesser	53.100	mm	
Teile Nr. 0	Ser. Nr. 1		Gaskonstante	Air (287.0)	J/Kg*k	
Version:	Max Geschw. 92	2.700 m/s	Ref. Druck	1000.000	hPa	
Autzeichnen	A1a 1165.2 m³	Alanm	Ref. Temp.	20.000	°C	zionati i dati di misurazione, che sono salvati
1	A1b 27366 m ³		Zählerstand	27366	m ³	con logger dati attivato.
~ ?	A1c 180.0 m/	• 🗍	4mA = 0.000 m/s	20mA = 183.03	12 m/s	
0	K Abbru	ch	Kosten	Erweiterte Einst.		

Attenzione:

prima di registrare i dati di misurazione selezionati, al termine delle impostazioni si deve attivare il logger dati (vedere capitolo 12.2.3 Impostazione logger (logger dati).

14.2.2.4 Impostazione allarme

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante allarme

Premendo un pulsante di allarme viene visualizzata la finestra seguente:



Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante *Allarme* → Pulsanti *Allarme-1* e *Allarme-2* + Pulsanti *rel*è

	Alarm-Einst	in II u	ng für Kan	al A1 (/	§1a)			
Obere Grenze	Wert °C		Hysterase +/-	(1)	Re 2	otais 3	4	
Alarm 1	1400.00		5.000		use			
Alarm 2	1500.00	1	10.000	use				
Untere Grenze					6 6 1 1			Qui ad esempio l'Allarme-1 viene imposta
Alarm 1	1000.00	+	5.000				use	sul relè 2 o sul relè 4 e l'Allarme-2 sul relè
Alarm 2	900.000	+	20.000			use		sul relè 3.
		OK	Abbruc	h				

Nota: si può impostare per 32 volte un relè a piacere come Allarme-1 o Allarme-2.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante Allarme → Pulsanti relè

	Relais #1 Op	eration		
го	no delay	not used		
Г1	delay relay by	[15s]		
T2	delay relay by	[1m]		
гз	delay relay by	[30m]		
Т4	delay relay by	[1h]		

È possibile scegliere tra 5 diversi delay.
--

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Pulsante Allarme → Setup Delay



I ritardi (da T1 a T4) sono definibili liberamente, ma vengono applicati per tutti i relè insieme.



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

Il tempo di ritardo T10 non può essere modificato ed è un allarme immediato.

Confermare con OK.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1

	· Ka	al A1 ***		- 0.6 V - 8 MA				
Name	Durchfluss 1	Einheit	m ³ /h m ³					
Тур	BEKO-Digital speichem	Durchmesser	53.100	mm				
Tolle Rr. B	Ser. Nr. 1	Gaskonstante	Air (287.0)	J/Kg*k				
Varsion: Autorichnen	Max Geschw. 92,700 m/s	Ref. Druck	1000.000	hPa	Dono	l'attivazione	dell'allarme	nel canale
2 P A1	a 1165.2 mih 🛃	Ref. Temp.	20.000	°C	A1.	Tattivazione	den anarrite	
2 P AT	b 27366 m'	Zählerstand	27366	ma				
P At	c 180.0 m/s	4mA = 0.000 m/s	20mA = 183.0	32 m/a				
ОК	Abbruch	Kosten	Erweiterte Einst	Ĩ				

Con i tasti OK vengono effettuate le impostazioni!

14.2.2.5 Impostazioni avanzate (scala uscita analogica)

4...20mA Sensorausgang Kalibrierdaten In Impostazioni avanzate si può stabilire se m³/h Air (287.0) l'uscita analogica 4-20 mA del sensore deve Basis Gas basarsi sulla portata o sulla velocità. Temperatur 293.150 °K Skalierung manuell Druck 1000,000 hPa 4mA = 0.000 m/s Fläche 2214.48 mm³ Il campo di testo con sfondo verde è sele-20mA = 92.750 m/s Kalibriert am 02.08.2011 zionato! Max. Geschw. 92.700 m/s OK Abbruch Inoltre premendo il pulsante Scala manuale è possibile impostare il campo di misurazione. 4...20mA Sensorausgang Dopo aver confermato con OK le imposta-Kalibrierdaten Basis m^{*}/h Gas Air (287.0) zioni vengono acquisite. Temperatur 293,150 °K Skalierung manuelt Druck 1000.000 hPa 4mA = 0.000 m/s Nota: Fläche 2214.48 mm² 20mA = 200.000 m/s la funzione Impostazioni avanzate è disponi-Kalibriert am 02.08.2011 Max. Geschw. 92.700 m/s bile solo per Digital. OK Abbruch

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Impostazioni avanzate

Con i tasti OK vengono effettuate le impostazioni!

14.2.2.6 Sensore del punto di rugiada DP109 - SDI Digital

Prima fase: selezionare il canale libero del sensore Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B1

Seconda fase: selezionare il tipo BEKO-Digital Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B1 → Campo di testo tipo → Digital

Terza fase: confermare due volte con OK

Ora è possibile definire:

- Nome (vedere capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo),
- Impostazioni d'allarme (vedere capitolo 12.2.2.4 Impostazioni allarme),
- Impostazioni della registrazione (vedere capitolo 12.2.2.3 Registrazione dei dati di misurazione),

- *Risoluzione* delle cifre dopo la virgola (vedere capitolo 12.2.2.2 Definizione della risoluzione delle cifre dopo la virgola).

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B1

		(Nelli	a bu	-14
Name	Taupunkt 1			
Тур	BEKO-Digital	speichern		
Tello NV. 3 Versian:	Ser. Nr. 1			
-		Alarre		
	-9.2 *	Ced 🚺		
	9.5 1	uf 🛄		
P 21	22.3 *	c		

Il BDL riconosce se il sensore collegato è un sensore di portata o punto di rugiada del produttore e imposta correttamente in automatico il sottotipo **Digital**.



Le impostazioni del sensore del punto di rugiada SD23 per il collegamento tramite RS485 o Modbus sono riportate a pagina 56.

14.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1



Se deve essere attivato il logger dati, viene visualizzata la seguente finestra e premendo Si è possibile disattivarlo.

(Attivata solo se le impostazioni e le registrazioni sono già state fatte.)

Nota:

se vengono eseguite o modificate le impostazioni del sensore, il logger dati deve trovarsi su *STOP*.



I pulsanti *Allarme* (vedere capitolo 12.2.2.4 Impostazione allarme) e *Registrazione* (vedere capitolo 12.2.2.3 Registrazione dei dati di misurazione), la *Risoluzione* delle cifre dopo la virgola e la *Sigla* o il Nome del valore (vedere capitolo 12.2.2.2 *Definizione dei dati di misurazione e definizione della risoluzione delle cifre dopo la virgola*) nonché le *Impostazioni avanzate* (vedere capitolo 12.2.2.5 Impostazioni avanzate) sono tutti descritti nel capitolo 12.2.2 Impostazione del sensore.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Nome campo di testo

3	Durchfluss 1							
1822	4	5	6	7	8	9	0	
e	r	t	z	u	1	0	р	9
d	(f)	g	h	J	k	ाः	+	È possibile inserire un nome con mass
c	v	b	n	m				caratteri.
@#\$								
	e d c @#\$	e r d f c v @#\$	e r t d f g c v b est	e r t z d f g h c v b n @#\$	e r t z u d f g h j c v b n m @#\$	e r t z u i d f g h j k c v b n m , ⊕#\$	e r t z u i o d f g h j k l c v b n m , . @#\$	e r t z u i o p d f g h j k l + c v b n m , @#\$

Dopo aver premuto il campo di testo del *Tipo* è possibile selezionare tra le seguenti opzio-

		BEKO	-Digital]		
0 - 1 V	0 - 10	v 0-:	30 V	0 -	20 mA	4 - 20 mA	
PT 100x	Impuls	в веко	-Digital	F	S485	kein Sensor	
Benutz	er	Benu	utzer		Be	enutzer	
Benutz	er	Benu	utzer		Be	enutzer	
Benutz	er	Benu	utzer		Be	enutzer	
Benutz	er	Benu	utzer		Be	enutzer	
		ок	Abbrue	:h			

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Tipo campo di testo

Vedere anche capitolo 12.2.2.8 Configurazione dei sensori analogici

		- 1+41	m³/h					
m³/h	m³/min	ltr/min	ltr/s	cfm	kg/h	kg/min		
kg/s							.	
								Una selezione predefinita di <i>Unità</i> adatte
			. 11	li i				
		OK	i At	ibruch				

ni.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Unità campo di testo

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Diametro campo di testo



Importante:

il *Diametro interno* dovrebbe essere inserito con la massima precisione possibile, altrimenti i risultati di misurazione potrebbero essere falsati!

Non vi sono norme unitarie per il diametro interno del tubo! (Informarsi presso il produttore o, se possibile, effettuare personalmente la misurazione!)

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Campo di testo costante di gas

	Air (2	287.0)		- 0.5 V
Air (287.0)	CO2 (188.9)	N2O (187.8)	N2 (296.8)	
O2 (259.8)	NG (446.0)	Ar (208.0)	He	
H2	C3H8	CH4		
	ОК	Abbruch		

Una selezione predefinita di *Costanti di gas* adatte.

Esattamente come descritto nel capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo si può scrivere negli altri campi di testo!

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1

						-88V -840
Name	Du	urchfluss 1		Einnet	majumin ma	
Тур	BEKO-D	igital	speichern	Durchmesser	27.500	mm
Talia NJ. D	0 1	Ser. Nr. 1		Gaekonstante	Air (287.0)	J/Kg*k
Version:		Max Geochw.	92.700 m/s	Ref. Druck	1000.000	hPa
2 1	Durchfluss	1165.2 /	n'h 💟	Ref. Temp.	20.000	°C
2	Verbrauch	27366	•• 🗍	Zählerstand	27366	mə
	Sescitw.	180.0 r	nis 🛄	4mA = 0.000 m/s	20mA = 92.70	0 m/a
0	к	Abbr	uch [Kouten	Erweitente Einst	

I campi di testo in rosso indicano che di- versi valori come ad es. il Diametro e il <i>Nome</i> sono stati modificati o aggiunti.
I tre parametri portata, consumo e velocità vengono visualizzati (segno di spunta ver- de) dopo l'attivazione del logger dati.

Vedere anche capitolo 12.2.2.1 Selezione del tipo di sensore (esempio tipo sensore Digital)

Auswahl_des_Sensortyps

Nota:

dopo aver confermato con OK la scritta diventa di nuovo nera e i valori e le impostazioni vengono acquisiti.

Attenzione:

Temperatura di riferimento e pressione di riferimento (impostazione di fabbrica 20 °C, 1000 hPa):

tutti i valori del flusso volumetrico visualizzati nel display (m³/h) e i valori di consumo (m³) si riferiscono a 20 °C e 1000 hPa (stato all'aspirazione secondo ISO 1217).

In alternativa si possono inserire anche 0°C e 1013hPa (=metri cubi normalizzati secondo DIN 1343) come riferimento. Non inserire mai nelle condizioni di riferimento la pressione o la temperatura di esercizio!

14.2.2.8 Configurazione dei sensori analogici

Breve riepilogo delle possibili impostazioni Tipo con esempi.

Ad esclusione di *BEKO-Digital*, per il quale vedere capitoli 12.2.2.1 Selezione del tipo di sensore (esempio tipo sensore BEKO-Digital) e 12.2.2.6 Sensore punto di rugiada con il tipo BEKO-Digital.

I pulsanti *Allarme* (capitolo 12.2.2.4 Impostazione allarme) e *Registrazione* (capitolo 12.2.2.3 Registrazione dei dati di misurazione), la *Risoluzione* delle cifre dopo la virgola e la *Sigla* o il Nome del valore (capitolo 12.2.2.2 *Definizione dei dati di misurazione e* Definizione della risoluzione delle cifre dopo la virgola) sono tutti descritti nel capitolo 12.2.2 Impostazione del sensore.

Scrittura dei campi di testo, vedere capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo!

14.2.2.8.1 Tipo 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 - 20 mA

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → C3 → Tipo campo di testo → 0 - 1/10/30 V



Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → C1 → Tipo campo di testo → 0/4-20mA



Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → C1 → Unità Campo di testo

Ra		un		544	Knool C4	445			~ 0.0 V	
N.					bar					
15		°C	°F	%rH	°Ctd	°Ftd	mg/kg	mg/m³		
Tel		g/kg	g/m³	m/s	Ft/min	m³/h	m³/min	ltr/min		
Ve		ltr/s	cfm	m³	ltr	cf	ppm	atm°C		
Auto	a	atm°F	pa	kpa	Mpa	mbar	bar	psi		Lina selezione predefinita di unità adequate
P		mV	v	μV	kV	mA	Α	kg		in Tipo 0 - $1/10/30$ V e $0/4 - 20$ mA.
		kg/s	kg/min	kg/h						
Zui				Oł	C Abi	bruch		_		

14.2.2.8.2 Tipo PT100x

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → C4 → Tipo campo di testo → PT100x

		** Kena	C4 ***		32
Name	Messung 4		Einheit	°C	
Тур	PT 100x speid	chern	Sensortyp:	PT100 PT	Г1000 КТУ81
Taila Nr. 0 Version:	Sar. Nr. 1				
Autzeichnen		Alarm	Offset	0.0	°C
🔽 🖉 C4a	127.64 °C		(Offset) setz	te Temp. auf	Reset
PR	0.00				
P U	0.00				
-					
urück					

Altre possibili impostazioni, vedere capitolo 12.2.2.8.1 Tipo 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 - 20 mA!

14.2.2.9 Tipo Impulso (valenza a impulso)

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Tipo campo di testo → Impulso



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

	1 1			1		
		Itr	CT	Nm ²	Nitr	NCT
kg	kWh					

Per l'*Unità* **impulso** è possibile selezionare un volume della portata e un consumo di energia come unità.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Consumo

		m³/h	
m³/h	m³/min		
	OK	Abbruch	

Unità per il *consumo momentaneo* in*Tipo* **Impulso**.

Nota: esempio con l'unità metro cubico!

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



Altre possibili impostazioni, vedere capitolo 12.2.2.8.1 Tipo 0 - 1/10/30 Volt e 0/4 - 20 mA!

14.2.2.9.1 Tipo RS485

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → C3 → Tipo campo di testo → RS485

	K	anal C3 ***	125	
Name	Messung 6			
Тур	RS485 speicher	i l		
Zurück	nicht I	konfiguriert		Con il bus/l'interfaccia <i>RS485</i> è possibile collegare i sistemi propri del cliente (GLT, SPS, Scada) con il BDL.

14.2.2.9.2 Tipo nessun sensore

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Tipo campo di testo → nessun sensore

*** Kanal A1 *** - Calify - Calify	
Name Messung 7	
Typ kein Sensor speichern	
nicht konfiguriert Zurück	Serve a definire come <i>non configurato</i> un canale momentaneamente non necessario.

A1 Messung 7	A2 Halle 1.2 Druckluft	A3 Halle 1.3 Druckluft	A4 Halle 1.4 Druckluft
	 ☑ A2a ☑ A2b ☑ A2b ⑧ A2c ⑨ 0 m/s 	 A3a 79.1 m⁴/h A3b 10397 m⁴ A3c 60 m/s 	A4a 282 m³h ⊡ A4b 10463 m³ A4c 120 m/s
B1 Halle 2.1 Taupunkt	B2 Halle 2.2 Taupunkt	B3 Halle 2.3 Verbrauch	B4 Halle 2.4 Verbrauch
B1a -9.2 °Ctd B1b 9.5 %RH B1c 22 °C	82a 45.7 *Ctd 82b 0.25 %RH 82c 22.0 °C	B3a 93 m ³ h B3b 3617 m ³ B3c 50 Hz	B4a 174 m [™] h ⊠ B4b 96483 m [™] B4c 100 Hz
C1 Halle 3.1 Druckluft	C2 Halle 3.2 Druckluft	C3 Halle 3.3 Temp.1	C4 Halle 3.4 Temp.2
🗹 Val 14.6 bar	🗹 Val 1653 mbar	🖃 Val 167.3 °C	⊠ Val 127.6 °C
Zurück		Alarm Les	mi pacity = 153 08.08.2011

Se nel <i>tipo</i> nessun sensore <i>si ritorna</i> alle impostazioni del sensore, il canale A1 risulta <i>libero</i> .

14.2.3 Tipo Modbus

14.2.3.1 Selezione e attivazione del tipo di sensore

Prima fase: selezionare il canale libero del sensore Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3

Seconda fase: selezionare il tipo Modbus

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Campo di testo tipo → Modbus

Terza fase: confermare con OK

Ora è possibile inserire un *Nome* (vedere capitolo 14.2.2.7).

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → VA → Use



Tramite Modbus è possibile leggere fino a 8 valori di registro (dai registri Input o Holding) del sensore.

Selezione tramite la scheda Registro *Va* – *Vh* e attivazione con il rispettivo tasto *Use*.

14.2.3.2 Impostazioni generali Modbus

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → → Campo di testo Modbus ID



Qui viene inserito il *Modbus ID* stabilito per il sensore, i valori affidabili sono 1 – 247, (es. qui *Modbus ID* = 22)

Per l'impostazione del Modbus ID vedere la scheda dati sensore.

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



Qui si devono definire le impostazioni per la trasmissione di serie *Baudrate, bit stop, bit parità e Timeout*.

A tal fine si veda la scheda tecnica del sensore/convertitore di misurazione in uso.

Confermare con *OK*. Il reset all'impostazione di base viene eseguito con il tasto *Reset*.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Campo di testo Indirizzo reg.



l valori misurati vengono predefiniti dal sensore nei registri e possono essere indirizzati e letti tramite Modbus da BDL.

A tal fine si devono impostare gli indirizzi di registro desiderati nel BDL.

L'inserimento di *Registro/Indirizzo dati* viene effettuato qui in numeri decimali di 0 – 65535.

Importante:

qui è necessario il corretto indirizzo di registro.

Si noti che il numero di registro può differire dall'indirizzo di registro (Offset). A tal fine consultare la scheda dati del sensore/convertitore di misurazione.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Campo di testo Reg. Format



Tipi di dati supportati:

Data Type:	UI1(8b) = unsigned Integer	=>	0
	I1 (8b) = signed integer	=>	-128
	UI2 (16b) = unsigned Integer	=>	0
	I2 (16b) = signed integer	=>	-32768
	UI4 (32b) = unsigned Integer	=>	0
	I4 (32b) = signed integer	=>	-2147483648
	R4 (32b) = Numero a virgola n	nobile	

Con i tasti *Input Register* e *Holding Register* viene selezionato il tipo di Register Modbus corrispondente.

Con *Data Type* e *Byte Order* vengono definiti il formato numerico e la sequenza di trasmissione dei singoli byte numerici. Questi sono utilizzabili in combinazione.

0	-	255
-128	-	127
0	-	65535
-32768	-	32767
0	-	4294967295
-2147483648	-	2147483647

Byte Order:

Le dimensioni di un registro Modbus sono di 2 Byte. Per un valore di 32 bit vengono letti da BDL due registri Modbus. Di conseguenza per un valore di 16 bit viene letto solo un registro.

La specifica Modbus definisce solo in modo insufficiente la sequenza di byte con la quale vengono trasferiti i valori. Per poter coprire tutti i casi, la sequenza di byte in BDL può essere impostata liberamente e deve essere adattata a quella del rispettivo sensore (vedere scheda dati sensore/convertitore di misurazione).

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

Pertanto le impostazioni devono essere definite in base alla scheda dati sensore/convertitore di misurazione.

Esempi:

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



Selezione R	egister T <u>y</u>	ype <i>Holding Register</i> ,
Data Type <i>L</i>	J1(8b) e E	3yte Order <i>A / B</i>
18 =>	HByte 00	LByte 12
Data Order	1. Byte	2. Byte
A	00	12
B	12	00

Holding Register – UI4(32) - Valore numerico: 29235175522 → AE41 5652

		ί¢.	legister Ty	pe	-	
		Input Regis	ter Ho	iding Regis	er	
			Data Type			
UI1 (85)	11 (8b)	Ul2 (16b)	12 (16b)	UI4 (32b)	14 (32b)	R4 (32b)
			Byte Orde			
	A-B-	D-C-	B-A B-	A-D-C C	-D-A-B	
		~		abruch [
			<u> </u>	Jordes		

Selezione R Data Type <i>L</i>	egister 1 <i>I1(32b)</i> e	Гуре <i>Но</i> е Byte C	<i>lding</i>)rder	Registe A-B-C-D	r,)
		HWord		LWo	rd
	HE	Byte LB	yte	HByte L	Byte
2923517552	2 =>	AE	41	56	52
Data Order	1.Byte	2.Byte	3.b	yte 4.Byt	e
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 → Campo di testo Unit

Marry.	1		1	Generie N	Andelius.	
Fype	Modb	us Bi	ione Mor	Modbus Settings	Bierre Picari	
aity: anatom		Induit (189		Reals	Mr Setup	
	P]Ata	224.63 agrees	Alunt Ray Ein	Vb Vc Vc Address (Format () Heit	1 V# V1 Vg 2 184	
eion Sa	ok	Canosi		Gernsor Supply	Voltage On	
dian Se	ok	Caroori	kWh	P Edit	Votage On	
eicen Sc	Ø kg/h	Carnosi	kWh	P Edit	votage On ··	
i i i i i i i i i i i i i i i i i i i	Ø kg/h Hz	Canoel Ø cf/h %	kWh kg/h kW	Itemsor Bupply Image: P Edit kg/min kWh	Votage On Ω PCS	
eton Sc	Ø kg/h Hz kVA	Canoel Ø cf/h % kVAr	kWh kg/h kW	Image Supply Image Supply	Votage On Ω PCS User_1	
eton S	Ø kg/h Hz kVA User_2	Ø cf/h % kVAr User_3	kWh kg/h kW - User_4	Benact Skip(fy	Votage On Ω PCS User_1 User_6	
	Ø kg/h Hz kVA User_2 User_7	Ø cf/h % kVAr User_3 User_8	kWh kg/h kW - User_4 User_9	temact Buppy kg/min kWh € User_5 User_10	Ω PCS User_1 User_6 User_11	



Ζ., 0 + Cir itrage freedom in tany No. - 9 Version 1 2 3 ন্দ <mark>পর সন সা</mark> সরু সন 4 5 6 0 **[**] *** 7 9 8 2 A14 PR UM 20 0 cont Scale ок Abbruch

L'uso di questo fattore permette di adeguare il valore di uscita dello stesso valore.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → OK

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → B3 → Scal. campo di testo



14.2.3.3 Impostazioni Modbus per METPOINT® SD23

Nel collegamento del METPOINT® SD23 tramite Modbus si devono effettuare le seguenti impostazioni:

Prima fase: selezionare il canale libero del sensore Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → selezionare canale libero (esempio: canale A1)

Seconda fase: selezionare il tipo Modbus

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Campo di testo tipo → selezionare Modbus e confermare con >OK<

Terza fase: definire il nome Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Campo di testo Nome Ora deve essere inserito un *Nome*.

Quarta fase: Definizione delle impostazioni Modbus

Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Impostazioni Modbus



La corrispondente Modbus ID può essere presa dalla scheda tecnica del sensore (qui ad es. 1).

Effettuare le altre impostazioni come da figura.



Nota:

Per ulteriori informazioni sulla scritta e sulle impostazioni del campi di testo vedere cap. 14.2.2.7.

Quinta fase: Definire il registro



Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore → A1 → Va → applicare

Input Register Holding Register Datentyp Ul1 (8b) Ul2 (16b) Ul4 (32b) I4 (32b) R4 (32b)
Datestyp UI1 (8b) I1 (8b) UI2 (16b) I2 (16b) UI4 (32b) I4 (32b) R4 (32b)
Byte Anordnung
ABCD DCBA BADC COAB



Sesta fase: Inserire i parametri Modbus

Reg.Adresse	1216	1
Reg.Format	[HR] R4	2
Einheit	°C	3
Skal.	keine Skal	.4

L'inserimento dei parametri Modbus avviene tramite i tasti bianchi (1) - (4).	

I seguenti parametri possono essere richiesti tramite i registri corrispondenti:

Registro	Denominazione	Indirizzo reg.	Formato reg.	Unità	Scal.
Va	Temperatura	1216	[HR] R4	°C	senza scal.
Vb	Umidità rel.	1152	[HR] R4	% rH	senza scal.
Vc	Punto di rugiada /	1536	[HR] R4	°Ctd	senza scal.
	Punto di gelo				
Vd	Punto di rugiada	1472	[HR] R4	°Ctd	senza scal.

14.2.4 Impostazione logger (logger dati)

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger



Nota:

se si devono registrare contemporaneamente più di 12 dati misurati, l'intervallo di logger dati più piccolo possibile è di 2 secondi.

Se si devono registrare contemporaneamente più di 25 dati misurati, l'intervallo di logger dati più piccolo possibile è di 5 secondi.

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger →Pulsante crea nuovo file logger

oppure

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger → Pulsante crea nuovo file logger → Campo di testo commento



Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger → Pulsante ora di inizio



Premendo il pulsante *Ora di inizio* e poi premendo il campo di testo Data/ora sottostante, si può impostare la data e l'*Ora di inizio* della registrazione del logger dati.

Nota:

attivando l'*ora di inizio* questa viene impostata automaticamente sull'ora attuale più un minuto.

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger → Pulsante ora di fine

				Zell	tintervall	(sec)				
	1	2	5	10	15	30	60	120	5	
Ke	mmenta	ar:			Me	essung 1			_	
			_							
	Logg	er gesto	ppt		1 St	artzeit		Stop	pzeit	

mendo il pulsante Ora di fine e poi prendo il campo di testo Data/ora sottostansi può impostare la data e l'ora di fine a registrazione del logger dati.

a:

ando l'Ora di fine questa viene impostautomaticamente sull'ora attuale più un'o-

Menu principale → Impostazioni → Impostazione logger → Pulsante ora di inizio/pulsante ora di fine → Campo di testo Data/ora



Menu principale → Impostazioni → Impostazione logger → Pulsante ora di inizio/pulsante ora di fine → Campo di testo Data/ora → Pulsante Cal



			Logg	er Einst	tellung					
			Zo	torstanvall (59C)					
	1	2 5	18	15	30	樹	120	劳		Dopo l'attivazione Ora di inizio oppure Ora
	Erzsk	Ange nove Lo	gger Date						-	di fine e le impostazioni effettuate, viene
		Änderung	jen nur be	i gestopp	tem Logg	jer mögli	ch			premuto il pulsante <i>Inizio</i> e il logger dati è su <i>armed</i> .
	Loge	ger sktiv		V Sta	rtrolt	4	Stoppz	ceit.		
	START	STOPP		00 57 00	- 28.07.201	1 21:5	0.00 - 20.0	7.30,11	ų,	li logger dati inizia la registrazione nell'ora- rio impostato!
Zurück	verbie Loggi	ibende Logger K ng: 6 Kanàle aus	spazitžt = 190 gewähit / Zei	17 Tage tintervall (mir	n 1 sec) 🚺	tarm Lg.a	med days,	linter 28. Of	9:56:36	

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger →Pulsante Inizio

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni logger → Pulsante inizio/Pulsante fine

	*** Logger Einstellung *** Zeitintervall (sec) 1 2 5 10 15 30 60 120 5	Il logger dati può essere attivato e disatti- vato anche senza impostazioni attive dell'orario con i <i>Pulsanti inizio</i> e fine.
	Erzwinge neue Logger Date: Anderungen nur bei gestopptem Logger möglich	A sinistra in basso viene visualizzato quanti valori vengono registrati e per quanto tempo è ancora possibile registra-
	START STOPP	Nota:
Zurück	verbielbende Logger Kapezitär = 1907 Tage Logging: 6 Kansile ausgewählt / Zeitimievali (min 1 sec)	modificare le impostazioni.

Importante:

se deve essere creato un nuovo file di registrazione, è necessario attivare il pulsante *Crea nuovo file logger*. Altrimenti viene utilizzato l'ultimo file di registrazione creato.

14.2.5 Impostazione apparecchio

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio

	•••	Geräte Einstellun	g ***				
	Sprache	SD-Karte					
	Datum & Zeit		1				
	Netzwerk Einstellung	System Update					Panoramica delle impostazioni dell'ap-
	ModBus Einstellung	Werkseinst. Reset					parecchio
Zurück			Alarm	Lg.run Report	pacity = 153	26.07.2011 15:56:26	

14.2.5.1 Lingua

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Lingua

	***	Sprache auswähler	n ***		
	English	Deutsch	Spanish		Qui si imposta una delle 12 lingue per il BDL.
	Italian	Danish	Русский		
					Nota:
					Momentaneamente sono disponibili solo
Zurück			Alarm Lg.run pacity = 153 Report	26.10.2011 12:44:28	

14.2.5.2 Data e ora

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Data e ora

		Zeit & Datum Einstell	ungen ***			
	Aktuelle Zeit	14:58:57 26.07.201	1	Start		
	Zeitzone	UTC ± 1				
	Sommerzeit					Premendo il campo di testo <i>Zona oraria</i> e inserendo il corretto <i>UTC</i> , si imposta l'ora esatta in tutto il mondo.
Zurück			Alarm Lg.run	pacity = 153	26.07.2011 14:58:57	

	*** Zeit & Datum Einstel	ungen ***			
Aktuelle 2	eit 15:59:31 26.07.201	1	Start		
Zeitzone	UTC ± 1				
Sommerz	eit 🔽				Il passaggio per l'ora solare e l'ora legale viene effettuato premendo il pulsante <i>Ora solare</i> .
Zurück		Alarm Lg.re	n pacity = 153	26.07.2011	

14.2.5.3 Impostazione di rete

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Impostazione di rete

*** Netzwerk Einstellung ***	
IP-Adresse via DHCP	Qui si può creare e impostare un collega-
IP-Adresse 0.0.0.0	mento con un computer, con o senza
Subnetz Maske 0.0.0.0	
Gateway-Adresse 0.0.0.0	Nota:
Hostname DE-0000	Con <i>DHCP</i> (segno di spunta verde) attivo si può integrare automaticamente il BDL in
Zurück anwenden Abbruch	una rete preesistente, senza configurazione manuale.
the strength Finance many ing the	
IP-Adregae v IP-Adregae Subnetz Mat Gateway-Ad T 8 9 Hostname 0	Dopo aver premuto, ad esempio, il campo di testo <i>Indirizzo IP</i> , viene visualizzata la finestra di inserimento dove è possibile inserire manualmente nel campo giallo selezionato un indirizzo IP parziale. Per inserire o modificare l' <i>Hostname</i> pre- mere il campo di testo.
OK Abbruch	

Procedere in modo analogo per inserire Maschera subrete e Indirizzo gateway! (Scritta Hostname, vedere capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo)

	*** Netzwerk Einstellung ***	Ad esempio un Indirizzo IP dallo spazio		
IP-Adresse via DHC	P	indirizzi Classe Rete C.		
IP-Adresse	192.168.100.2	Note		
Subnetz Maske	265 265 265 0	Nota:		
	230.235.235.0	Spazio indirizzi privato Classe Rete A		
Gateway-Adresse	192.168.100.1	10.0.0.0 - 10.255.255.255		
Hostname	DS 500-X	Spazio indirizzi privato Classe Rete B		
		172.16.0.0 - 172.31.255.255		
Zurück ar	nwenden Abbruch	Spazio indirizzi privato Classe Rete C192.168.0.0 - 192.168.255.255		

14.2.5.4 ModBus

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio →Impostazione ModBus



Qui si devono impostare i parametri di tra- smissione <i>Modbus ID, Baudrate, bit stop e</i> <i>parità</i> . Spuntando la casella per <i>Enable</i> <i>Modbus RTU(RS485)</i> viene attivato il Mod- bus.		
Premendo il tasto <i>Su valori standard</i> vengo- no fissati i valori di default preimpostati.		
Valori standard: Baud rate:	19200	
Bit stop:	1	
Parità:	even	

14.2.5.5 Scheda SD

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

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



Premendo il tasto *Reset Logger Banca dati* i dati attualmente memorizzati vengono bloccati per l'uso nel BDL. I dati rimangono tuttavia memorizzati nella scheda SD e sono disponibili per un uso esterno.

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



Nota:

Per ulteriori informazioni sulla scheda SD e sulla sua sostituzione vedere cap. 13.

14.2.5.6 Aggiornamento sistema

Importante:

prima dell'aggiornamento salvare l'impostazione dell'apparecchio su una chiavetta USB!

Nota:

il pulsante con sfondo giallo indica quale opzione di aggiornamento è disponibile.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema



Panoramica delle funzioni Aggiornamento sistema

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema → Memorizzazione impostazione apparecchio

Geräteeinstellungen sichem	Gerlitezinșteilungen leden	ChannelVersion At = 90.01 mean At = 90.01 mean	
XML-Datei "DEV auf	0001/DE-0000/Settings/Setti I USB Stick gespeichert	ngs.xml" Update Kunële	Salva le <i>impostazioni del canale e del si- stema</i> in formato XML su una chiavetta USB.

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema → Verifica della chiavetta USB per aggiornamenti disponibili

Geräteeinstellungen sichern Geräteeinstellungen laden prüfe USB Stick auf vorhandene Updates Software U:DEV0001/Update/DS500COD bin <no file=""> Schriftarten U:DEV0001/Update/DS500FNT.bin <no file=""> Bilder U:DEV0001/Update/DS500LAN.bin <no file=""> Sprachen U:DEV0001/Update/DS500LAN.bin <no file=""> Kanal SW U:DEV0001/Update/DS500AVR.bin <no file=""> Update Auswahl Zurück</no></no></no></no></no>	Kanal Version A1 = V0.70 A2 = V0.70 A3 = V0.70 B1 = V0.70 B2 = V0.70 B3 = V0.70 B4 = V0.70 C1 = V0.70 C2 = V0.70 C3 = V0.70 C4 = V0.70 C4 = V0.70 Update Kanāle	Se dopo aver premuto il pulsante Verifica della chiavetta USB per aggiornamenti di- sponibili compaiono i seguenti messaggi nella finestra, il BDL non è collegato corret- tamente alla chiavetta USB o non vi sono file disponibili.
Geräteeinstellungen sichern Geräteeinstellungen laden prüfe USB Stick auf vorhandene Updates Software DS500CDD new=V1.10 old=V1.11 <new> Schriftarten DS500FNT new=V1.10 old=V1.18 <new> Bilder DS500BMP new=V1.05 old=V1.06 Sprachen DS500AVR new=V1.16 old=V1.17 <new> Kanal SW DS500AVR new=V0.70 old=V0.70 Auswahl Update Zurück</new></new></new>	Kanal Version A1 + 50.70 A2 + 50.70 A4 + 50.70 A4 + 50.70 A4 + 50.70 B4 + 50.70 C1 + 50.70 C2 + 50.70 C3 + 50.70 Update Kanale	Se il BDL è collegato correttamente alla chiavetta USB, la scritta è nera e vengono visualizzate a sinistra le diverse opzioni di aggiornamento con un segno di spunta ver- de (software, immagini ecc.). A destra sono mostrate le versioni attuali (old) e quelle nuove (new) disponibili.

Se si desidera installare una versione software precedente, è necessario selezionare manualmente la cartella Aggiornamento e le opzioni di aggiornamento (software, immagini, ecc.).

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema → Seleziona aggiornamento

Aggiornamento BDL per tutte le opzioni selezionate (software, immagini, ecc.).

Importante:

se dopo l'aggiornamento viene visualizzato il pulsante Riavviare, occorre premerlo per riavviare il BDL!

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema → Canali aggiornamento

*** System Update ***		
Geräteeinstellungen sichern Geräteeinstellungen faden	Kanal Version At = V0.00 <nown< td=""> A2 = V0.01 <nown< td=""></nown<></nown<>	
So Set Channels to BOOT mode Sc Bill Sp Ka	640% 644% 644% 644% 644% 644% 644% 644%	<i>Aggiornamento</i> per i <i>canali</i> del BDL.
Update Autovahl Zurück neu Starten	Update Kanäle	

Importante:

se dopo l'aggiornamento del canale viene visualizzato il pulsante *Riavviare*, occorre premerlo per riavviare il BDL!

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio → Aggiornamento sistema → Ripristinare le impostazioni apparecchio

Barditasenstallungan asktarn Geställseinstallungan laskarn Konst Version All Processor (2) total course Ja Nein Updalle Kandie	Con il pulsante <i>Ripristinare le impostazioni</i> <i>apparecchio</i> si possono resettare le impo- stazioni del canale e del sistema all'ultima versione memorizzata.
Annu Version Gerätteeinstellungen sohen Gerätteeinstellungen teden Kanst Version Af stellt neuer Son tedit neuer Einstellungen wiederhergestellt, bitte Gerät neu starten OK Upstate Kennie Zurlick	Importante: se le impostazioni del canale e del sistema sono state resettate, occorre premere il pulsante <i>OK</i> e poi <i>Riavviare</i> .

14.2.5.7 Reset alle impostazioni di standard

Menu principale → Impostazioni → Impostazione apparecchio →Reset alle impostazioni di standard



Il pulsante Reset-to-Defaults sarà disponibile molto probabilmente con i prossimi aggiornamenti!

14.2.6 Impostazione report (opzionale)

Menu principale → Impostazioni → Impostazione report

*** Report Einstellungen ***	
Datenspeicher Report Daten gespeichert für 0 Tage	
Aktivierung Report liktiv START STOPP	Qui è possibile disattivare e attivare il Report con i pulsanti <i>Stop</i> e <i>Start</i> .
Zurück Alarm Lgasse y+1531 da 26.10.2011 T L D Rp.ren 12:50:20 *** Report Einstellungen ***	
Datenspeicher Report Daten gespeichert für 0 Tage Löschen	Nota:
Aktivierung Einstellungen start in 3599 sek Einheit Währung START STOPP	dopo l'attivazione del pulsante <i>Stop</i> , il Report si riavvia dopo un'ora se non viene premuto prima il pulsante <i>Start</i> .
Zurück Alarm te step = 1511 deys 28.10.2011	

Menu principale → Impostazioni → Impostazione report → Pulsante Cancella



Premendo *Si* vengono cancellati tutti i *Dati di report* memorizzati. <u>Importante:</u> prima di cancellare esportare i Dati di report sulla chiavetta USB!

Vedere capitolo 12.9 Dati esportati

Menu principale → Impostazioni → Impostazione report → Campo di testo Unità Valuta



Premendo il campo di testo *Unità valuta*, è possibile inserire una valuta che viene acquisita per il **Report** e le impostazioni dei **Costi**.

Nota:

se non viene inserita una valuta, i campi corrispondenti rimangono vuoti.

Vedere anche capitolo 12.8.1 Report/Analisi dei consumi (opzionale) e 12.8.2 Costi (opzionale).
14.2.7 Canali virtuali (opzione)

L'opzione "Virtual Channels" offre altri 4 canali (non canali HW) per la rappresentazione di calcoli di canali HW, canali virtuali e costanti liberamente definibili tra loro.

Per ogni canale virtuale si devono realizzare fino a 8 calcoli dei valori ciascun 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 ecc.

Per esempio di calcolo e rappresentazione "Potenza specifica" vedere punto 12.2.6.6.

14.2.7.1 Abilitare l'operazione "Virtual Channels"

Dopo aver acquistato l'opzione "Virtual Channels" occorre dapprima abilitarla.

Menu principale → Impostazioni → Sul BDL

Device Options Device Type: BDL Serial Number: 0.00 Software Version: 0.00 Software Version: 99.88 Virtual Channels Buy Virtual Channels Buy		BDL ***	
Alarm (g see Interval + 0 (18.01.2012 10:28:35 10:28:35	Device Device Type: BDL Serial Number: 00000000 Hardware Version: 0.00 Software Version: 99.88	Options Consumption report Bu Webserver Bu Fast measurement Bu Virtual Channels Bu	Premendo il pulsante <i>Acquista</i> per "Virtual Channels" vi viene richiesto di inserire il codi di abilitazione.
Geritt Optimum Gerit Optimum Gerit	*	Alarm Ig stop Interval v	0 18.01.2012 10:28:35
	iowan		

14.2.7.2 Impostazione Virtual Channels

Menu principale > Impostazioni > Impostazioni sensore > Virtual Channels



14.2.7.3 Selezione del tipo di sensore

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1



Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ Tipo Campo di testo



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

Premendo il pulsante **Generic** avviene la selezione del canale virtuale.

Premendo il pulsante **Nessun sensore** avviene un reset del canale.

Per confermare la selezione premere il pulsante **OK**. Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ Nome Campo di testo

		*** Kanal V1 ***	
Name			
Тур	kein Sensor	speichero	
		nicht konfiguriert	
		nicht konfiguriert	
		nicht konfiguriert	

Adesso si può inserire anche un Nome.



Il pulsante <i>Salva</i> è previsto per una funzione futura, al momento non è in uso.	
futura, al momento non è in uso,	

14.2.7.4 Configurazione dei singoli valori virtuali

Per ogni canale virtuale si possono calcolare fino a 8 valori virtuali da attivare separatamente:

14.2.7.4.1 Attivazione dei singoli valori virtuali

```
Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ V1a→ Use
```



14.2.7.4.2 Definizione dell'operando

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ 1stOperand



Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1 → 1st Operand → A1



Premendo un pulsante hardware o canale vir- tuale ad es. <i>A1</i> si apre un elenco di selezione con i canali di misurazione o i valori misurati disponibili per ogni canale.



Questa procedura vale in modo analogo per tutti gli operandi (1st Operand, 2nd Operand e 3rd Operand) .

14.2.7.4.3 Definizione delle operazioni

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ 1st Operation



Questa procedura vale in modo analogo per gli altri due operatori (1st Operation e 2nd Operation)

14.2.7.4.4 Definizione unità

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ Unit of Result







Premendo sul campo di testo Unit of Result

si entra in un elenco con le unità disponibili.

cambio premere il pulsante *Page*.

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

A tal fine si deve scegliere uno dei pulsanti User predefiniti liberi *User_x*

		User_1	& Edit	
Ø kg/h	Ø cf/h	kg/h	kg/min	Ω
Hz	%	kW	kWh	PCS
kVA	kVAr	-	e	User_1
User-2	User-3	User_4	User_5	User_6
User_7	User_8	User_9	User_10	User_11







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

14.2.7.5 Risoluzione delle cifre dopo la virgola, descrivere e registrare i valori dati

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ Pulsante strumenti



Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→Pulsante Registrazione





Attenzione:

prima di registrare i dati di misurazione selezionati, al termine delle impostazioni si deve attivare il logger dati (vedere capitolo 12.2.3 Impostazione logger (logger dati)).

Vedere anche capitolo 12.2.2.2 Descrizione dei dati misurati e 12.2.2.3 Registrazione dei dati misurati

14.2.7.6 Esempio calcolo "Potenza specifica"

Come esempio viene posto un impianto compressore con 5 compressori. Misurazione del consumo con una sonda di consumo FS109 sugli ingressi A1 - A4 & B1 e un contatore di corrente sull'ingresso B2.



Viene calcolato il consumo completo di aria ed energia e la "potenza specifica" di tutto l'impianto.

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → Virtual Channels → V1→ V1a→ Use

Name	Anlage Halle 3		Vir	tual Value S	etup	. []
Туре	Generic Store	e	V1a V1b V1c	V1d V1e	V1f V	1g V1h
Part: 0	Serial: 0		1st Operand	A1	a	mª
Record		Alarm	1st Operation	+		
🔡 🦹 V1a	28856,8 m³		2nd Operand 2nd Operation	A2;	a	m³
<i>₽</i> V1b	37233,4 m³		3rd Operand	A3	3	m³
// V1c	66090,2 m³		Unit of Result	m ³	_	
ОК	Cancel		V1a =	: (A1a + A2a)	+ A3a	

Per selezione e immissione di operandi e operazioni vedere capitolo $\underline{12.2.6.4.2}$ e capitolo $\underline{12.2.6.4.3}$.

Il risultato per *V1a* è la somma dei sensori di consumo A1 + A2 + A3 vedere sezione risultato. In questo esempio 28856,8 m³





Per selezione e immissione di operandi e operazioni vedere capitolo $\underline{12.2.6.4.2}$ e capitolo $\underline{12.2.6.4.3}$.

Il risultato per V1b è la somma dei sensori di consumo A4 + B1 vedere sezione risultato. In questo esempio 37233,4 m³

Per selezione e immissione di operandi e operazioni vedere capitolo $\underline{12.2.6.4.2}$ e capitolo $\underline{12.2.6.4.3}$.

Il risultato per V1c è la somma dei sensori di consumo V1a + V1b vedere sezione risultato. In questo esempio $66090, 2 m^3$

In alternativa si potrebbe calcolare una somma totale già in V1b, usando a tale scopo il 3° operando in V1b

V1b = *A*4 + *B*1 + *V*1*a* -> non mostrato



Come complemento viene qui visualizzata in modo opzionale in *V1d* la somma dell'energia consumata.

Letto dal contatore di corrente sull'ingresso B2.

V1c \rightarrow consumo totale di aria compressa V1d \rightarrow consumo di corrente



Il calcolo della *pot. spec.* avviene qui con V1e = B2 / V1c con il risultato 0,072 KWh/m³

Il calcolo dei costi avviene con

V1f = B2 * 0.21 con il risultato 991,36 €

Poiché in questo canale virtuale vengono utilizzati più di 4 valori, ciò comporta la necessità di suddividere la visualizzazione. Cambiare pagina con il *pulsante Pagina*.

14.2.8 Analogo totale (opzionale)

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

14.2.8.1 Abilitare l'opzione "Analogo totale"

Dopo aver acquistato l'opzione "Analogo totale" occorre dapprima abilitarla.

Menu principale → Impostazioni → Sul BDL

*** Su	I BDL ***		
Device	Options		
Device Type: DS 500	Consumption report	Buy	
Serial Number: 00000000	Webserver	Buy	
Hardware Version: 0.00	Fast measurement	Buy	
Software Version: 99.88	Virtual Channels		Premendo il pulsante Acquista per "Analog
	Analog Total	Buy	totale" vi viene chiesto di inserire il codice o abilitazione.
	Alarm Lg.stop 53	11 days, In 12.03.2012	
	Alarm Little to	11 days, In 12:03:2012 12:34:42	
Enter Co	de for Option 3	11 days. In 12:33:442	

14.2.8.2 Selezione del tipo di sensore

Vedere anche capitolo 12.2.2.8 Configurazione dei sensori analogici

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → A1

		*** Kanal V1 ***	
Name			
Тур	kein Sensor	speichero	
10			
		nicht konfiguriert	

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

Premendo sul campo di testo *tipo* **nessun sensore** entrate nella lista di selezione dei tipi di sensore (vedere fase successiva).

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → A1→ Tipo Campo di testo

	Select Ty	ype of Hardw 4 - 20 mA	are Channel		
0 - 1 V	0 - 10 V	0 - 30 V	0 - 20 mA	4 - 20 mA	Selezione del tipo di sensore richiesto
PT100	PT1000	КТҮ81	Impuls	CS-Digital	4-20 mA
Modbus	PM710	ESMn-D6	kein Sensor		
- Benutz	at	- Benutzer -	8	enutzer	Conformaro o acquisiro con il tasto OK
- Benutz	¥1	- Benutzer -	B	enutzer	
		OK Abb	ruch		



Selezione delle unità premendo i campi di testo corrispondenti Unità, **Valore misurato** o **Quantità di consumo** Immettere i valori in 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 tal fine nel campo di testo set Total to inserire il valore. Confermare i dati inseriti premendo il pulsante

Nota:

il campo 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 scritta e l'impostazione dei campi di testo vedere anche capitolo <u>12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo</u>.

14.3 Grafico

Menu principale → Grafico

Attenzione:

nel Grafico possono essere illustrate solo le registrazioni già completate!

Le registrazioni in corso possono essere osservate in Grafico/Valori attuali.

(vedere capitolo 12.4 Grafico/Valori attuali)

mbs m/b Messarg 1 mbs mbs 1400.00 1400.00 1400.00 180.000 180.000 1300.00 1200.00 1200.00 180.000 180.000 1100.00 100.000 100.000 140.000 180.000 1100.00 100.000 100.000 140.000 140.000 1100.00 100.000 100.000 140.000 140.000 1100.00 00.000 00.000 100.000 140.000 1100.00 00.000 00.000 100.000 100.000 1100.00 00.000 00.000 00.000 100.000 1100.00 00.000 00.000 00.000 100.000 1100.00 00.000 00.000 00.000 00.000 00.000 100.000 00.000 00.000 00.000 00.000 00.000 00.000
2250.01 1400.00 140.00 140.00 140.00 2000.01 100.00 130.00 160.00 160.00 1000.00 100.00 100.00 160.00 160.00 1750.00 100.00 100.00 160.00 160.00 1750.00 100.00 100.00 100.00 160.000 1500.00 0.000 100.00 100.00 100.00 1500.00 0.000 0.000 100.00 100.00 1500.00 0.000 0.000 100.00 100.00 1500.00 0.000 0.000 100.00 100.00 1500.00 0.000 0.000 100.000 100.000 1500.00 0.000 0.000 0.000 100.000 100.000 1500.00 0.000 0.000 0.000 0.000 100.000 100.000 1500.00 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000 0.000
1300.00 1300.00 1300.00 1300.00 1300.00 1400.00 1200.01 1200.00 160.000 160.000 160.000 160.000 1500.00 1000.00 1100.000 1100.000 140.000 140.000 1500.00 000.000 000.000 100.000 100.000 100.000 100.000 1200.00 000.000 000.000 000.000 100.000 100.000 100.000 1200.00 000.000 000.000 000.000 100.000 100.000 100.000 100.000 1200.00 000.000 000.000 000.000 100.000
2000.00 1200.00 1200.00 160.000 <t< td=""></t<>
1100.09 1100.09 140.000 140.000 140.000 1500.00 100.000 100.000 140.000 140.000 1500.00 000.000 000.000 100.000 140.000 1250.00 700.000 000.000 100.000 100.000 1000.00 000 000.000 100.000 100.000 1000.00 000 000.000 100.000 100.000 1000.00 000 000.000 100.000 100.000 100.000 1000.00 000 000.000 000.000 100.000 100.000 100.000 1000.00 000.000 000.000 000.000 100.000 100.000
1750.00 1000.00 -140.000 1500.00 -00.000 -100.000 1250.00 -00.000 -100.000 1000.00 -00.000 -100.000 1000.00 -00.000 -100.000 1000.00 -00.000 -100.000 1000.00 -00.000 -100.000 1000.00 -00.000 -00.000 1000.00 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000 500.000 -00.000 -00.000
1500.00 900.000 -120.000 -120.000 -120.000 1250.00 -700.000 -700.000 -100.000 -100.000 -100.000 1000.00 -700.000 -700.000 -700.000 -100.000
10000 00000 100000 100000 10000 10000 <
1256.00 1000.00 1000.00 500.0000 500.000 500.000 500.000 500.000 500.000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.
100.000 0000 000 000 000 000 000 000 000
1000.00 600.000
750.000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500.0000 500
40,000 400,000 40,000 40,000 40,000
30,000 - 30,0000 - 30,
00000 00000 0000
200.00020.000
250.000 -10.000 -10.000
0.000 0.000
04.00.00 08:00:00 12:00:00 16:00:00 20:00.00
Alarm Ligram pacity = 153 26.07.2011
B Floring Getup + + + + 20.07.2011 - Report 09:11:02



Possibilità di zoom e scroll nel campo del tempo del grafico:

Al massimo è possibile mostrare un'intera giornata (24h).

Viene mostrata l'area più piccola possibile, a seconda dell'intervallo temporale della registrazione.

Altre possibilità di zoom e scroll nel Grafico e Grafico/valori attuali:



		26	5 Juli 201	11		>	(Minimulang, T
Mo	Di	Mi	Do	Ft	Sa	So	
				1	2	-3	
11(4)	5	6	7	(8)	9	10	Premendo il campo di testo Data
113	12	13	1.4	15	16	17	visualizzato il calendario, dal quale
18	19	20	21	22	23	24	sibile selezionare comodamente l
25	26	27	28	29	30	31	corretta.
			OK	1			
Cali			UN				26.07.2011
4 D	itai(en)	am 26	07.201	1, Bitt	e ausv	wählen	
4 D. teiname Sta	itei (en) t Sto	am 26. IPP	07-201	1, Bitt Kom	e ausv imentar	wählen r	
4 D teiname Sta 107268 14:33	tei (en) t Sto 41 14:34	am 26. pp 1:34 Me	.07.201 ssung 1	1, Bitt Kom	e ausi imentar	wählen r	
4 D. teiname Star 107268 14:33 10726A 14:31	t ai (en) t Sto 41 14:34 15 14:33	am 26 pp :34 Me :32 Me	.07.201 ssung 1 ssung 2	1, Bitt Kom	e ausv imentar	wählen	
4 D teiname Sta 107268 14:33 10726A 14:31 10726B 15:49	tei(en) t Sto 41 14:34 15 14:33 31 16:17	am 26 pp :34 Me :32 Me :55 – n	.07.201 ssung 1 ssung 2 o comm	1, Bitt Kom	e ausv imentar	wählen	I dati misurati salvati possono
4 D teiname Sta 107268 14:33 10726A 14:31 10726B 15:49 10726A 15:48	ttni (en) t Sto 41 14:34 15 14:33 31 16:17 17 15:49	am 26 pp :34 Me :32 Me :55 – n	07-201 ssung 1 ssung 2 o commo	1, Bitt Kom ent – ent –	e ausv Imentar	wählen r	I dati misurati salvati possono selezionati qui dopo Ora (Inizioe F
4 D teiname Sta 107268 14:33 10726A 14:31 10726B 15:49 10726A 15:48	ttei (en) t Sto 41 14:34 15 14:33 31 16:17 17 15:49	am 26 199 1:34 Me 1:32 Me 1:55 - n 1:22 - n	.07.201 ssung 1 ssung 2 o commi	1, Bitt Korr ent – ent –	o auso imentar	wählen	I dati misurati salvati possono selezionati qui dopo Ora (Inizioe F Commento e Nomi dei file (conti data inglese).

Menu principale → Grafico → Campo di testo data

Menu principale → Grafico → Setup

In *Setup* è possibile effettuare fino a quattro diverse assegnazioni degli assi y e a tal fine selezionare una *unità*, la scala degli assi y (min, max, *raster*), più canali (*curva*) e un *colore*.

use	Y-Achse Einheit	min	max	Raster	Farbe	Kurve				
~	links 1.	0.000	100.00	10.000		- none -				
	links 2.	0.000	100.00	10.000		- none -				
	rechts 1.	0.000	100.00	10.000		- none -				
	rechts 2.		100.00	10.000		- none -				

1.

L'asse y *a sinistra 1*. è già attivato, quindi può essergli assegnato un *colore*.

Nota:

un'impostazione raster qui è già possibile, ma in genere è più opportuno eseguirla in seguito, ad esempio quando è stata scelta una registrazione!

Menu principale → Grafico → Setup → Campo di testo unità

			m³/h				
י∕h	m³	m/s	m³/min	°Ctd	%rF	mbar	
c							
							2.
							registrazione da rappresentare
		0	K Abt	ruch			

Menu principale → Grafico → Setup → Campo di testo curva

	Verfügbare Aufzeichnungen	für Einheit m³/h		
anzeigen	Kanal - Name - Wert "Halle 1.1 Druckluft" Flow OK	Farbe	11 14402	3. Ora è possibile selezionare la registrazione desiderata e l'intensità di colore desiderata (sotto <i>Colore</i>).

Menu principale → Grafico → Setup

		*** Gra	afik Eins	tellung	***			
use	Y-Achse Einheit	min	max	Raster	Farbe	Kurve		
۲	links 1. m³/h	0.000	100.00	10.000		A1		
	links 2.	0.000	100.00	10.000		- none -		
	rechts 1.	0.000	100.00	10.000		- none -		Qui è possibile impostare la scala dell'ass
	rechts 2.	0.000	100.00	10.000		- none -		y con <i>min, max,</i> e <i>Raster</i> .
к				4	larm Lg.run	pacity = 153	26.07.2011	

Verfügbare Aufzeichnungen f	ür Einheit m³/h		
anzeigen Kanal - Name - Wert (A1-1) "Halle 1.1 Druckluft" Flow (A3-1) "Halle 1.3 Druckluft" Flow (A4-1) "Halle 1.4 Druckluft" Flow OK	Farbe	11	5. Si possono visualizzare anche più registra- zioni con la stessa unità in un asse y, con l'ausilio di diverse intensità di colore.

Menu principale → Grafico → Impostazione → Campo di testo curva

Menu principale → Grafico → Setup

		*** Gr	afik Eins	tellung	***		
use	Y-Achse Einheit	min	max	Raster	Farbe	Kurve	
-	links 1. m³/h	0.000	1500.0	100.00		A1 A3 A4	6.
	ticks 2.	0.000	100.00	10.000		- none -	Nel campo di testo <i>Curva</i> viene visualizza
	rechto 1	0.000	100.00	10.000		- none -	misurazione ed è visibile quante registrazi
	rechte 2.	0.000	100.00	10.000		- 0008 -	ni sono visualizzate su un asse y.

In modo analogo si possono assegnare anche i restanti assi y!

										-
use V V	Y-Achse links 1. [links 2. [rechts 1.	Einheit m³/h mbar m/s	min 0.000 0.000 0.000	max 1500.0 2500.0 150.00	Raster 100.00 250.00 10.000	Farbe	Kurve A1 C2 A2		Quattro diverse impostazioni raster con di- verse Unità e Colori.	
۲	rechts 2.	m/s	0.000	200.00	20.000		A1			
ОК						Alarm	g.run pacity = 153 2	26.07.2011		

Menu principale -> Grafico



14.4 Grafico / Valori attuali

Menu principale -> Grafico / Valori attuali



Accesso rapido agli intervalli di tempo predefiniti 24 h, 8 h, 1 h, 15 min e 2 min. Premendo il pulsante viene mostrato il grafico per l'intervallo di tempo selezionato.

Menu principale → Grafico / Valori attuali → Setup #1- #12





Qui è stato selezionato il canale A1.

Per ogni canale è possibile selezionare un valore da mostrare nel *Grafico* e uno per la visualizzazione (2° valore).

Inoltre è possibile stabilire come nel *Menu* principale → Grafico, un colore e la scala degli assi y (*min, max, Raster*).

Menu principale -> Grafico / Valori attuali



In questo modo si possono assegnare anche gli altri setup!

14.5 Valori attuali

Menu principale → Valori attuali

A1 Hal	le 1.1 Druckluft	A2 Hall	e 1.2 Druckluft	АЗ н	alle 1.3 Druckluft	A4 H	lalle 1.4 Druckluft	
🗹 Flw	1165.200 m ³ h	🗹 Flw	0.750 m³/min	🗹 Flw	79.100 m ³ h	🗹 Flw	282.300 m ³ /h	
🗹 Con	27366 m ³	🗹 Con	8174 m ³	🖸 Con	10397 m ³	Cor 🖸	n 10463 m³	
🗹 Vel	180.000 m/s	🗹 Vel	90.000 m/s	🗹 Vel	60.000 m/s	🗹 Vel	120.000 m/s	
B1 Hall	e 2.1 Taupunkt	B2 Hall	e 2.2 Taupunkt	ВЗ на	lle 2.3 Verbrauch	В4 н	alle 2.4 Verbrauch	La vista Valori attuali mostra i valori attuali di
🗹 Dew	-9.20 °Ctd	🗹 Dew	-45.70 °Ctd	🖸 Qdt	93.000 m ⁵ h	🖸 Qd	t 174.000 m ⁵ h	tutti i sensori collegati.
🗹 Hurr	9.50 %rH	🗹 Hurr	0.25 %rH	🗹 Tot	3617 m ^a	🗹 Tot	96483 m ^o	In caso si superino o non si raggiungano i limiti
🗹 Tmp	22.30 °C	🖸 Tmp	22.00 °C	🗹 Frq	50.000 Hz	🗹 Frq	100.000 Hz	
C1 Hal	le 3.1 Druckluft	C2 Hall	e 3.2 Druckluft	C3 +	talle 3.3 Temp.1	C4	Halle 3.4 Temp.2	di allarme fissati, il rispettivo valore misurato
🗹 Val	14.620 bar	🗹 Val	1653.107 mbar	🗹 Val	167.29 °C	🗹 Val	127.64 °C	lampeggia in giallo (<i>Allarme 1</i>) o rosso (<i>Allar-</i>
								me 2).
Zurück					Alarm Lg.n	in paci	ty = 153 14.07.2011 12:22:59	

Menu principale → Valori attuali → A1

						= 0.0 M	
				i A1 ***		~ 0 mA	
N	lame	Halle 1.1 Druckluft		Einheit	m³/h m³		
T)	уp	stree street st	beichern	Durchmesser	53.100	mm	
				Gaskonstante	Air (287.0)	J/Kg*k	E possibile selezionare i singoli canali, visua-
Ve	rsion:	Max Geschw. 92.70	00 m/s	Ref. Druck	1000.000	hPa	lizzare e verificare le impostazioni, ma qui non
Auto	seichnen		Alarm	TYON BOOM			è possibile effettuare alcuna modifica.
v	1 8	A1a 1165.2 m³h	¥*	Ref. Temp.	20.000	°C	
4	8	A1b 27366 m ³		Zählerstand	-0	Ψ12	Nota:
	18	A1c 180 m/s		4mA = 0.000 m/s	20mA = 92.700) m/s	
							le modifiche devono essere effettuate nelle
Zu	rück			Kosten	Erweiterte Einst.	1	Impostazioni!

14.6 Riepilogo allarme

Menu principale → Riepilogo allarme



Nel *Riepilogo allarme* si vede subito se è presente un *Allarme-1* o *Allarme-2*.

Questo è visibile anche in altre voci del menu:

Menu principale → Valori attuali e in Menu principale → Impostazioni → Impostazione sensore

La descrizione del canale lampeggia in giallo con *Allarme-1* e rosso con *Allarme-2*.

Inoltre si vede quali relè sono stati impostati per quale canale come *Allarme-1* e/o *Allarme-2*.

Questo viene visualizzato con i quadranti giallo e rosso o rosso/giallo nei punti di intersezione tra canale misurato e relè.

Qui si ha un Allarme-1 per il canale A3 e Allarme-2 per canale A4!

Menu principale → Riepilogo allarme → A1

	*** Kar	al A1 ***		∨0.0 ~ Am 0 ~
Name	Messung 1	Einheit	m³/h m³	
Тур	speichern	Durchmesser	53.100	mm
Telle Nr. 0	Ser. Nr. 1	Gaskonstante	Air (287.0)	J/Kg*k
Version:	Max Geschw. 92.700 m/s	Ref. Druck	1000.000	hPa
V 8 A1	a 1165.2 m\/h 🔽	Ref. Temp.	20.000	°c
✓ P A1	b 27366 m ³	Zählerstand	0	ma
⊮ [] ² A1	c 180 m/s	4mA = 0.000 m/s	20mA = 92.700	, I m/s
Zurück		Kosten	Erweiterte Einst.]

Come nel *Menu principale* → *Valori attuali* anche qui si possono selezionare singoli canali.

Nel *Riepilogo allarme* è possibile riconoscere rapidamente quale valore misurato è superiore o inferiore al campo allarme.

Nota:

qui si possono anche impostare e/o modificare i parametri dell'allarme.

14.7 Altre opzioni di impostazione

14.7.1 Luminosità

Menu principale → Impostazioni → Luminosità

*** Helligkeit einstellen ***	
Helligkeit 50%	Qui si può impostare direttamente la <i>Lumi-</i> <i>nosità</i> (15 100%) del display desiderata.
Zurtück Alarm Larun pecity = 153 18.08.2011 EETO Report 19:03:10	Ad esempio: <i>Luminosità</i> al 50%
*** Helligkeit einstellen *** Helligkeit 50%	Con il pulsante <i>Oscurare</i> , dopo un lasso temporale definito (qui dopo 15 minuti), è possibile ridurre al minimo la <i>Luminosità</i> .
Abdunkeln nach 15 Minuten	Non appena lo schermo dimmerato viene riattivato, la <i>Luminosità</i> si imposta automa- ticamente sull'ultimo valore impostato prima della dimmerizzazione.
Zurück Alarm Lg.ru pacity = 153 18.08.2011 CL11 Report 10:00:42 10:00:42	

Nota: con il primo contatto la *Luminosità* nel nostro esempio viene riportata al 50 %. Poi è possibile di nuovo un controllo funzioni "normale".

Importante: se non è attivato il pulsante Oscurare, rimane attiva in modo permanente la luce di fondo, con la *Luminosità* attualmente impostata.

14.7.2 Calibrazione del touch screen

Menu	princi	oale	→	Impostazio	ni 🗲	Calibrazione	del	touch	screen
			_						

Se necessario qui è possibile modificare la calibrazione dello schermo. Premere Calibrare e si visualizza, 1° a sinistra in alto, 2° a destra in basso e 3° al centro una croce di calibrazione. Queste croci devono essere premute l'una dopo l'altra. Se la calibrazione è conclusa e la visualizza-Bitte Positionierung überprüfen oder neu kalibrieren zione stabilita, confermare con OK. [0/0] <0/0> <0/0> <0/0> <0/0> <0/0> <0/0> In caso contrario, con il tasto Interrompi e premendo di nuovo Calibrare, viene ripetuta la Abbruch Kalibrieren calibrazione.

14.7.3 Pulizia

Menu principale → Impostazioni → Pulizia

*** Display Reinigen ***	Questa funzione può essere usata per pulire il touch screen durante le misura- zioni.
58 sec	Se un minuto non è sufficiente, l'opera- zione può essere ripetuta in qualsiasi momento.
Zum abbrechen lange drücken	Se la pulizia deve essere conclusa più velocemente, può essere interrotta te- nendo premuto più a lungo (uno-due se- condi) il pulsante <i>Premere a lungo per</i> <i>l'interruzione</i> .



Nota:

Per maggiori informazioni sulla pulizia vedere cap. 0.

14.7.4 Panoramica sistema

Menu principale → Impostazioni → Panoramica di sistema



La voce del menu *Panoramica sistema* offre informazioni sulle singole tensioni e correnti dei singoli e di tutti i *Canali* e sull'alimentazione di tensione degli *Alimentatori*.

Inoltre si possono ricavare le informazioni di rete più importanti, come *IP*, *Host* e *MAC*.

Infine sulla base delle *Ore di esercizio*, si può sapere quanto tempo è già stato in funzione complessivamente il BDL.

14.7.5 Sul BDL

Menu principale → Impostazioni → Sul BDL



Breve descrizione della Versione hardware e software, e Numero di serie del BDL.

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

14.8 Report/analisi dei consumi con costi e dati esportati

Con la funzione **opzionale** *Report* è possibile calcolare e visualizzare il consumo totale giornaliero, settimanale, mensile e annuale.

La valuta viene riportata nelle *Impostazioni report* (capitolo 12.2.5 Impostazioni report (opzionale)) e i costi di consumo, in un dato momento, vengono riportati nel capitolo 12.8.2 Costi (opzionale).

Con la funzione opzionale Web server è possibile osservare in tutto il mondo i valori attuali del BDL.

14.8.1 Report/Analisi dei consumi (opzionale)

Menu principale → Report

Woche		<a1></a1>	Hall 1.1 Druck	kluft		Gesamt
	Tages- Verbrauch m ³	Kosten €	Min-Wert m ^a /h	Max-Wert m ³ /h	Mittel-Wert m*/h	E
2011Woche 17						
2011Woche 18						
2011Woche 19						
2011Woche 20	59	11.54	0.000	12.500	0.000	46.40
2011Woche 21	111	20.88	0.200	11.500	0.000	76.04
2011Woche 22	27	5.40	0.200	11.500	0.000	22.20
2011Woche 23						
2011Woche 24						
2011Woche 25						
2011Woche 26						
Home Tag/Wo	che Woch	e Monat/J	lahr			

Dopo l'apertura del menu *Report* viene visualizzata automaticamente la panoramica settimanale.

Nota:

I *Costi* si riferiscono al canale impostato (qui A1). Sotto *Totale* si possono trovare i costi di tutti i canali registrati.

Tag/Woche		<a1></a1>	Hall 1.1 Druck	luft		Gesamt
	Tages- Verbrauch m ²	Kosten €	Min-Wert m ^s th	Max-Wert m ¹ /h	Mittel-Wert m'/b	¢
24.05.2011 Di	5	0.92	0.200	11.500	0.208	5.28
25.05.2011 Mi	5	0.92	0.200	11.500	0.208	5.28
26.05.2011 Do	15	2.76	0.200	11.500	0.625	9.32
27.05.2011 Fr	20	3.56	0.200	11.500	0.833	10.32
28.05.2011 Sa	20	3.86	0.200	11.500	0.833	12.12
29.05.2011 So	15	2.76	0.200	11.500	0.625	9.32
Gesamt Woche 21	111	20.88	0.200	11.500	0.000	76.04
30.05.2011 Mo	5	0.92	0.200	11.500	0.208	4.76
31.05.2011 Di	11	2.24	0.200	11.500	0.458	8.28
01.06.2011 Mi	11	2.24	0.200	11.500	0.458	9.16

Menu principale → Report → Giorno/settimana

Menu principale → Report → Mese/anno

Monat/Jahr		<a1></a1>	Hall 1.1 Druck	duft		Gesamt
	Tages- Verbrauch m ²	Kosten €	Min-Wert m\h	Max-Wert mith	Mittel-Wert m ³ /h	e
2010 Mai	7257	109.34	3.7	35.8	15.8	308.89
2010 Juni	9530	143.11	3.8	36.1	18.9	402.65
2010 Juli	7325	110.56	3.9	37.2	14.5	327.48
2010 August	8099	121.83	3.9	37.1	16.1	353.21
2010 September	7842	118.51	3.9	36.8	15.6	367.43
2010 Oktober	6167	93.77	3.9	37.3	12.2	291.19
2010 November	9030	135.07	3.9	37.5	17.9	311.86
2010 Dezember	9062	136.23	3.9	37.5	18.0	388.97
2010 Gesamt	97953	1472.42	3.8	37.1	16.3	4168.68
2011 Januar	8880	133.31	3.5	37.7	17.6	412.17
Home Tag/W	/oche Woche	Monat/J	ahr			



Inoltre è disponibile una *Analisi dei consumi* mensile e annuale.

Comando con touch panel in Report

In *Report*, con il touch panel, è possibile osservare comodamente il consumo e i costi di un canale nel periodo desiderato o in una data specifica.



Nota: la selezione del canale è visualizzata in verde nel Report!

14.8.2 Costi (opzionale)

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → A1 → Costi



Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → A1 → Costi → Pulsante Includere nell'analisi dei consumi

	Kosteneinstellungen A1	-Halle 1.1 Drucklutt [m*]	
	in Verbrauchsanalyse einbeziehen Tarif 1 von te:se:ts Verbrauchskosten 0.371 €/m³	Dualtarif Von bis 35:06:98 5:58:55 Verbrouchskosten 0.000 0.000 €/m²	Qui è possibile inserire i costi di consumo per unità per una data tariffa.
I	ок	Abbruch	

Menu principale → Impostazioni → Impostazioni sensore → A1 → Costi → Pulsante Includere nell'analisi dei consumi e tariffa duale

	Kosten	einstellungen A1	-Halle 1.1 Drucklu	itt [m¹]		
	Tanif 1 Von 6:00:00 Verbrau	bis 21:59:59 chskosten 171 €/m²	Dualtarif Tarif 2 von 22:00:00 Verbrau	bis 5:58:59 uchskosten 289 €/m³	Qui è possibile inserire, ad esempio tariffa diurna e notturna con gli orari.	una
- HANN	-	ОК	Abbruch			

Scrittura dei campi di testo, vedere capitolo 12.2.2.7 Scrivere e impostare i campi di testo e 12.2.3 Impostazione logger (logger dati).

14.8.3 Web server (opzionale)

Con Internet Explorer e l'indirizzo IP del vostro BDL, potete verificare le seguenti opzioni in tutto il mondo.

http:// <indirizzo IP del BDL>

Remark:

l'indirizzo IP del BDL è riportato nel capitolo 12.7.4 Panoramica di sistema e 12.2.4.3 Impostazioni di rete. **Info:**

KŌ	the guality o	f your campressed air	
ation	System	Information	
	Sestal Number	17120145	
	Hardware Version	V 1.40	
<u>s</u>	Software Version	V1.77	
	Channel Version	V1.01	
	Total Channels	4	

Stato:

BERKO		B the quality of y	DL our compressed a	¥.	15.07.201
teription	Ad	tual System	State (9:38	3:00)	-8
tatus cituats	Rotais 1	Relats 2	Rolais 3	Holais 4	
	St	Logge tte tmb	er State	Capacity	
	m	IN 15	i see 1	9399 days	
		oldi news me			

Actuals:

BERO _		BI the quality of ye	DL sur compressed air			15.07.2011
Nevigation	Value 1.4 Value 1.8	Actual Value	es (12:22:45) State			15,07,2013
Info Status Actuals	Channel	Value 1	Value 2	Value 3	Value 4	
	(A1) Volumenstrom	25.6 m ¹ /h	125 m/s	48.8 °C		
	(A2) Orack 0-10	7,8 bar				
	(A3) Taupunkt	- 40 °C td				
			1.1.1.200-000			
		visit BERO TEC	INOLOGIES			

14.9 Dati esportati

Con i *Dati esportati* è possibile trasferire i dati registrati su una chiavetta USB.

Menu principale -> Dati esportati

*** Exportiere Daten *** Exportiere Logger Daten Exportiere System Einstellungen Exportiere Report (.csv)	Con <i>Dati logger esportati, Impostazione di</i> <i>sistema esportata</i> e <i>Report esportato</i> è possi- bile trasferire i dati misurati registrati e le im- postazioni salvate su una chiavetta USB.
출 Home	

Menu principale -> Dati esportati -> Dati logger esportati

*** Exportiere Logger Daten ***		
Datum Zeit Kommentar	Augurahi	
Start 16.07.2011 14.51:46 test 1	Auswani	
Ende 28.07.2011 10:53:22 Messung 1	Auswahl	Con i pulsanti Seleziona è possibile impostare
ausgewählte Dateien: 3		un lasso di tempo tra <i>Inizio</i> e <i>Fine</i> . Dati misu- rati salvati che si trovano in questo lasso di
Exportieren	1	tempo vengono esportati.
Zurück		

Menu principale → Dati esportati → Dati logger esportati → Selezione



La data selezionata è sempre contrassegnata in verde e i numeri della data delle domeniche sono in rosso (come nel calendario).

In caso di giornate nelle quali sono stati registrati i dati misurati, i numeri della data sono evidenziati otticamente.



Menu principale → Dati esportati → Dati logger esportati → Esportare

I dati misurati del periodo selezionato vengono esportati su una chiavetta USB.

Menu principale → Dati esportati → Impostazioni di sistema esportate

Con l'ausilio di *Impostazioni di sistema esportate* si possono esportare su una chiavetta USB tutte le impostazioni di sistema disponibili.

Menu principale → Dati esportati → Report esportato

Con l'ausilio di *Report esportato* è possibile esportare il **Report** in formato CSV su una chiavetta USB.

14.10 Screenshot

Il METPOINT[®] BDL ha la possibilità di creare una copia esatta della videata e di salvare questi cosiddetti screenshot.

14.10.1 Creazione di screenshot

La creazione di screenshot avviene tramite



L'impostazione di screenshot è possibile nei seguenti menu:

- Menu principale \rightarrow Grafico \rightarrow
- Menu principale → Grafico / Valori attuali→
- Menu principale → Canali (Channel)→
- Menu principale \rightarrow Valori attuali \rightarrow
- Menu principale → Settings → Sensor Settings



La memorizzazione degli screenshot può essere effettuata sulla chiavetta USB o sulla scheda SD.

Gli screenshot vengono dotati automaticamente della data attuale e salvati con numero progressivo.

Sintassi della denominazione dei file: DJJMMTT D = identificatore (D=indicazione data) JJ = anno

MM = mese

TT = giorno

Percorso di memorizzazione: DEV0001/Hostname/Bitmap

Per ulteriori informazioni sui nomi dell'host vedere: Menu principale →Impostazioni →Panoramica di sistema

Esempio:

la prima immagine è stata creata il 26.02.2014 → \\DEV001\DE-5001/Bitmap/D140226\B00000.bmp



14.10.2 Esportazione degli screenshot

Gli screenshot memorizzati possono essere esportati su una chiavetta USB.

Menu principale →Dati esportati

Exportiere Logger Daten	
Export Screenshots	
Exportiere System Einstellungen	
Executivers Report (.cov)	

Tramite il tasto **Export screenshot** è possibile esportare gli screenshot memorizzati.

Menu principale →Dati esportati → Export screenshot



Tramite i tasti di **selezione** è possibile definire il periodo per l'export degli screenshot.

Tutti gli screenshot creati in questo periodo vengono esportati tramite il tasto **Esporta**.

Menu principale →Dati esportati → Export screenshot → Selezione

Мо	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
						-1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						
<	10 Se	ptembe	er 2013	>	1	ок

Il periodo selezionato viene evidenziato in verde.

I giorni nei quali sono stati registrati i dati di misurazione vengono evidenziati otticamente (in grassetto).

15 Pulizia / decontaminazione



Nota:

METPOINT[®] BDL è dotato di una funzione di pulizia che nel caso di una pulizia protegge il display da un comando accidentale. Per maggiori informazioni vedere cap. 14.7.3.

Il METPOINT[®] BDL va pulito con un panno di cotone o monouso leggermente umidito (non bagnato) e con un detergente / sapone delicato di uso comune.

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

Inoltre si devono osservare le norme igieniche locali.



Avvertenza!

Possibile danneggiamento!

Umidità eccessiva e oggetti duri e appuntiti nonché detergenti aggressivi danneggiano il logger dati e i componenti elettronici integrati.

Misure da adottare

- Non pulire mai con l'apparecchio grondante.
- Non utilizzare detergenti aggressivi.
- Non usare oggetti appuntiti o duri per la pulizia.

16 Smontaggio e smaltimento

Smaltimento secondo RAEE (Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche):

I rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) non vanno gettati nei rifiuti urbani o domestici. Al termine del suo ciclo di vita il prodotto deve essere smaltito secondo le disposizioni vigenti. I materiali come vetro, plastica e alcuni composti chimici sono in gran parte recuperabili, riutilizzabili e riciclabili.

Il METPOINT[®] BDL rientra nella categoria 9 secondo la normativa sopra indicata e non è soggetto al divieto di messa in circolazione secondo l'art. 5, frase 1 (ElektroG). Secondo l'art. 9, frase 7 (ElektroG) il METPOINT[®] BDL viene ritirato da BEKO TECHNOLOGIES GmbH per lo smaltimento.



Avvertenza!

Pericolo per le persone e l'ambiente!

Gli apparecchi usati non vanno gettati con i rifiuti domestici!

A seconda del mezzo in uso i residui sull'apparecchio possono rappresentare un pericolo per l'operatore e l'ambiente. Adottare pertanto eventuali misure di protezione idonee e smaltire l'apparecchio secondo le disposizioni vigenti.

Misure da adottare:

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

Α

Alimentazione di tensione 20

С

Campo di applicazione 8 Collegamento allarme 21

Е

Elaborazione di processo 22

I

Indicazioni di sicurezza 7, 15 Installazione errata 7 P

Pericolo aria compressa 7, 10 Pericolo tensione di rete 15 Personale tecnico 15

S

Segnale analogico 4-20mA 22

Headquarter :

Germania / Germany BEKO TECHNOLOGIES GMBH Im Taubental 7 D-41468 Neuss Tel.: +49 (0)2131 988 0 beko@beko.de

India

BEKO COMPRESSED AIR TECHNOLOGIES Pvt. Ltd. Plot No.43/1, CIEEP, Gandhi Nagar, Balanagar, Hyderabad - 500 037, INDIA Tel +91 40 23080275 eric.purushotham@bekoindia.com

Benelux

BEKO TECHNOLOGIES B.V. Veenen 12 NL - 4703 RB Roosendaal Tel. +31 165 320 300 info@beko.nl

España / Spain

BEKO Tecnológica España S.L. Polígono Industrial "Armenteres" C./Primer de Maig, no.6 E-08980 Sant Feliu de Llobregat Tel. +34 93 632 76 68 info.es@beko.de

Česká Republika / Czech Republic

BEKO TECHNOLOGIES s.r.o. Mlýnská 1392 CZ - 562 01 Usti nad Orlici Tel. +420 465 52 12 51 info.cz@beko.de

中华人民共和国 / China

BEKO TECHNOLOGIES (Shanghai) Co. Ltd. Rm.606 Tomson Commercial Building 710 Dongfang Rd. Pudong Shanghai Cina P.C. 200122 Tel. +86 21 508 158 85 beko@beko.cn

Italia / Italy

BEKO TECHNOLOGIES S.r.I Via Peano 86/88 I - 10040 Leinì (TO) Tel. +39 011 4500 576 info.it@beko.de

Polska / Polonia

BEKO TECHNOLOGIES Sp. z o.o. ul. Chłapowskiego 47 PL-02-787 Warszawa Tel +48 (0)22 855 30 95 info.pl@beko.de

South East Asia

BEKO TECHNOLOGIES S.E.Asia (Tailandia) Ltd. 75/323 Romklao Road Sansab, Minburi Bangkok 10510 Tailandia Tel. +66 (0) 2-918-2477 BEKO-info@beko-seasia.com

United Kingdom

BEKO TECHNOLOGIES LTD. 2 West Court Buntsford Park Road Bromsgrove GB-Worcestershire B60 3DX Tel. +44 1527 575 778 Info.uk@beko.de

France

BEKO TECHNOLOGIES S.à.r.I. Zone Industrielle 1 Rue des Frères Rémy F- 57200 Sarreguemines Tél. +33 387 283 800 Info.fr@beko.de

日本 / Japan

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

Scandinavia

www.beko-technologies.com

臺灣 / Taiwan

BEKO TECHNOLOGIES Co.,Ltd 16F.-5, No.79, Sec. 1, Xintai 5th Rd., Xizhi Dist., New Taipei City 221, Taiwan (R.O.C.) Tel. +886 2 8698 3998 info@beko.com.tw

USA

BEKO TECHNOLOGIES CORP. 900 Great SW Parkway US - Atlanta, GA 30336 Tel. +1 (404) 924-6900 beko@bekousa.com

Il manuale originale è in tedesco. Con riserva di modifiche tecniche ed errori. metpoint_bdl_manual_it_10-101_1501_v03.