

Datalogger DL3

per le versioni firmware 2.2.0 o superiori

RESOL®

Montaggio
Comando
Interfaccia web



11209033



Il portale Internet per un accesso semplice e sicuro ai dati dell'impianto – www.vbus.net

Grazie di aver acquistato questo apparecchio RESOL.

Leggere attentamente queste istruzioni per poter usufruire in maniera ottima della funzionalità di questo apparecchio.
Conservare le istruzioni per riferimenti futuri.

it
Manuale

www.resol.com

Avvertenze per la sicurezza

Osservare queste avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali.

- Pericolo di scossa elettrica: Non accendere l'apparecchio in caso di danni visibili.
- Se l'alimentatore elettrico o il suo cavo è danneggiato, è necessario sostituirlo con un altro identico, acquistabile presso il produttore o il suo servizio clienti.

L'apparecchio non può essere utilizzato da bambini o da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o senza esperienza e conoscenza. Accertarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio!

Collegare all'apparecchio soltanto accessori autorizzati dal costruttore!

Prima della messa in funzione, accertarsi che l'involucro sia regolarmente chiuso.

Destinatari

Queste istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato. I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato. La prima messa in funzione deve essere eseguita da personale specializzato e autorizzato.

Con personale specializzato autorizzato si intendono persone che dispongono di conoscenze teoriche e di esperienza in materia di installazione, messa in funzione, funzionamento, manutenzione ecc. di apparecchi elettrici/elettronici.

Prescrizioni

In caso di interventi sull'impianto, osservare le prescrizioni, norme e direttive vigenti!

Con riserva di errori e modifiche tecniche.

Indicazioni relative all'apparecchio

Uso conforme allo scopo previsto

Il datalogger DL3 RESOL viene collegato alle centraline RESOL mediante l'uscita VBus® e consente la registrazione del rendimento degli impianti solari e la loro configurazione.

- Installare l'apparecchio solo in ambienti chiusi ed asciutti.
- Non esporre l'apparecchio a temperature inferiori a 0° C o superiori ai 40° C.
- Assicurarsi che non sia sottoposto a forti campi elettromagnetici.

Qualsiasi altro utilizzo è considerato non conforme allo scopo previsto.

Per uso conforme allo scopo previsto si intende il rispetto delle indicazioni fornite nelle presenti istruzioni.

L'uso non conforme allo scopo previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.



Nota

Forti campi elettromagnetici possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

- ➔ Assicurarsi che l'apparecchio e il sistema non siano sottoposti a forti campi elettromagnetici.

Dichiarazione di conformità UE

Il prodotto è conforme alle direttive rilevanti ed è munito della marcatura CE. La dichiarazione di conformità può essere richiesta dal fabbricante.



Dotazione

La dotazione di questo prodotto è indicata sull'etichetta applicata sull'imballo.

Immagazzinamento e trasporto

Il prodotto può essere immagazzinato a una temperatura ambiente di 0 ... 40°C e in locali asciutti.

Trasportare il prodotto soltanto nell'imballo originale.

Pulizia

Pulire il prodotto con un panno asciutto. Non utilizzare detergenti aggressivi.

Protezione dei dati

Modificare assolutamente la password per l'accesso remoto, annotarla e conservarla in luogo sicuro.

Si consiglia di effettuare backup regolari dei dati memorizzati nell'apparecchio utilizzando la scheda SD.

Prima di smaltire/smontare/consegnare a terzi l'apparecchio, resettarlo all'impostazione di fabbrica; così facendo i dati personali vengono cancellati.

Messa fuori servizio

1. Scollegare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.
2. Smontare l'apparecchio.

Smaltimento

- Smaltire il materiale di imballaggio dell'apparecchio nel rispetto dell'ambiente.
- Alla fine della sua vita utile il prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti urbani. Smaltire gli apparecchi usati tramite un organo autorizzato. Su richiesta prendiamo indietro gli apparecchi usati comprati da noi e garantiamo uno smaltimento nel rispetto dell'ambiente.



Spiegazione dei simboli

Le avvertenze sono contrassegnate da un simbolo di avvertimento!

I **termini di segnalazione** indicano la gravità del pericolo che può verificarsi se non viene evitato.

ATTENZIONE significa che possono verificarsi danni materiali.



→ Indicano come evitare il pericolo imminente!



Nota

Le note sono contrassegnate da un simbolo di informazione.

→ I testi contrassegnati da una freccia indicano ciascuno una singola operazione da eseguire.

1. I testi contrassegnati da cifre indicano più operazioni da eseguire in sequenza.

Rimando



I rimandi ad altri capitoli sono contrassegnati da un simbolo di libro.

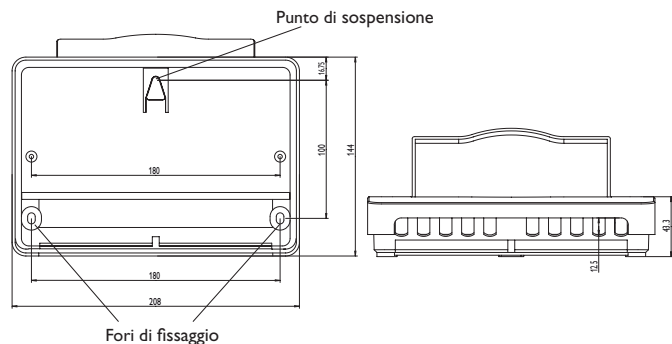
1	Panoramica.....	5	8	Configurazione base	19
2	Dotazione	6	8.1	Cercare il datalogger DL3 con il DeviceDiscoveryTool	20
3	Installazione.....	6	8.2	Cambiare la lingua dell'interfaccia web	20
3.1	Montaggio a parete.....	7	8.3	Cambiare la lingua della schermata dei dati in diretta.....	20
3.2	Collegamento elettrico	7	8.4	Cambiare la password utente	20
3.3	VBus®/Comunicazione dati.....	8	8.5	Cambiare il nome dell'apparecchio	20
3.4	Sonde.....	8	8.6	Effettuare impostazioni relative alla data e all'ora.....	21
3.5	Porta LAN.....	8	8.7	Effettuare le impostazioni relative all'aggiornamento automatico del firmware	21
4	Elementi di comando, schermate e collegamenti	8	8.8	Esecuzione dell'aggiornamento specifiche VBus®.....	22
4.1	LED di controllo del funzionamento.....	8	8.9	Configurare l'accesso remoto	23
4.2	Tasti.....	9	9	Configurazione ampliata.....	23
4.3	Selezionare opzioni/voci di menu e impostare valori.....	9	9.1	Accedere al datalogger DL3 via Internet senza VBus.net.....	23
4.4	Display.....	9	9.2	Accesso BACnet.....	24
4.5	Impostazioni.....	11	9.3	Configurare l'intervallo di registrazione.....	27
4.6	Porta LAN.....	14	9.4	Configurare il tipo di registrazione	27
4.7	Interfaccia USB	14	9.5	Configurare le impostazioni di rete.....	27
4.8	Slot per schede SD.....	15	9.6	Configurare la schermata dei dati in diretta.....	27
4.9	Presa di alimentazione	15	9.7	Configurare il filtro	29
4.10	Collegamento VBus® RESOL.....	15	9.8	Configurare l'accesso pubblico.....	29
5	Accedere al datalogger DL3 via Internet con il portale di visualizzazione VBus.net.....	16	10	Aggiornamento del firmware con una scheda SD.....	30
6	Accedere al datalogger DL3 tramite VBus.net con il tool di parametrizzazione RPT	16	11	Esportazione di dati.....	30
7	Interfaccia web	16	11.1	Esportare dati con una scheda SD.....	30
7.1	Menu.....	17	11.2	Esportare dati tramite l'interfaccia web	31
7.2	Panoramica dei menu.....	18	12	Configurazione dell'accesso FTP	31
7.3	Dati	18	13	Configurazione dell'accesso SSH	31
7.4	Cancellare dati registrati	18	14	Risoluzione dei problemi.....	32
7.5	Visualizzare le versioni del firmware.....	19	15	Ordine del software	33
7.6	Visualizzare la data /l'ora degli apparecchi	19	16	Appendice	33
7.7	Visualizzare le impostazioni di rete	19	16.1	Formati disponibili per i file di esportazione.....	33
7.8	Visualizzare la comunicazione dati.....	19	16.2	Tabella di conversione delle unità di misura.....	34
7.9	Visualizzare la memoria disponibile.....	19	17	Accessori.....	34
7.10	Visualizzare l'accesso remoto.....	19	18	Pezzi di ricambio.....	34

1 Panoramica

Il datalogger DL3 viene utilizzato per registrare i dati di un numero massimo di 6 centraline RESOL e consente la visualizzazione tramite www.VBus.net e la parametrizzazione tramite RPT. Il suo display interamente grafico fornisce una panoramica delle centraline collegate; tutte le impostazioni importanti possono essere effettuate direttamente sul DL3. Gli ingressi integrati per i sensori e gli impulsi possono misurare e registrare le temperature, anche senza centralina. Inoltre il DL3 dispone di una funzionalità BACnet per l'invio di dati conformi al protocollo BACnet ed è quindi la soluzione ideale per l'implementazione nel sistema di gestione centralizzata degli impianti tecnici di edificio.

- Registrazione dei dati e parametrizzazione di un numero massimo di 6 dispositivi master VBus®
- Misurare e registrare le temperature - anche senza centralina
- Funzionalità BACnet
- Bilancio termico integrato (solo per modelli standard dotati della versione firmware 2.2.0 o superiore)
- Accesso remoto all'impianto tramite il portale di visualizzazione VBus.net
- Semplice configurazione dell'impianto con il tool di parametrizzazione RPT
- Esportare dati con una scheda SD
- Aggiornamento firmware via Internet o scheda SD
- Adatto a tutte le centraline RESOL munite del VBus®

Dimensioni e distanze minime



Dati tecnici

Involucro: in plastica, PC-ABS e PMMA

Tipo di protezione: IP 20/EN 60529

Grado di protezione: III

Temperatura ambiente: 0...40 °C

Altitudine massima: 2000 m.s.l.m.

Dimensioni 144 x 208 x 43 mm

Montaggio: a parete, installazione nel quadro elettrico

Indicatori luminosi: display grafico per la visualizzazione dello stato di funzionamento dell'impianto e spia di controllo LED

Ingressi: 3 sonde temperatura Pt500, Pt1000, KTY o impulso, 1 interfaccia current loop 0(4)-20 mA

Comando: attraverso 3 tasti e 1 interruttore scorrevole

Interfacce: 6 RESOL VBus® per il collegamento alla centralina (slave), 1 slot per schede SD, 1 LAN (10/100), 1 USB-Master

Alimentazione:

Alimentatore: 100 – 240 V~, 1A/12 V==, 1 A (Level 6)

Datalogger: 12 V==, 200 mA

Fonte energia elettrica: ES1 (EN 62368-1)

Fonte potenza elettrica: PS1 (EN 62368-1)

Fonte energia termica: TS1 (EN 62368-1)

Fonte energia meccanica: MS1 (EN 62368-1)

Memoria: memoria interna 160 MB, un intervallo di registrazione di 5 minuti è sufficiente per:

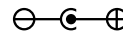
- 18 mesi in un impianto equipaggiato con la centralina *DeltaSol*® MX, 3 EM, 3 circuiti di riscaldamento e un calorimetro
- 24 mesi in un impianto equipaggiato con la centralina *DeltaSol*® MX, un modulo EM e un circuito di riscaldamento
- 30 mesi in un impianto equipaggiato con la centralina *DeltaSol*® MX



Utilizzare l'alimentatore elettrico soltanto in locali asciutti.

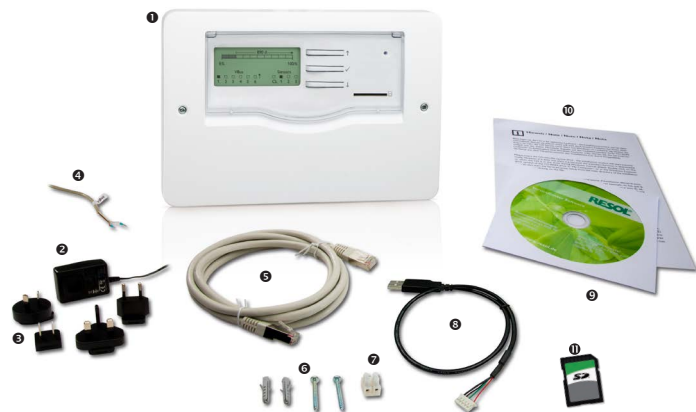


Grado di protezione alimentatore elettrico: II



Polarità del connettore coassiale:
Interno: più
Esterno: meno (GND)

2 Dotazione



Qualora uno degli elementi gi  elencati fosse difettoso o venisse a mancare, contattare il rivenditore:

- 1 Datalogger DL3
- 2 Alimentatore
- 3 Adattatore di ricambio per l'alimentatore (EURO, UK, USA, AUS)
- 4 Cavo VBus 
- 5 Cavo di rete (CAT5e, RJ45), 1 m
- 6 Viti e tasselli
- 7 Serracavo per prolungare il cavo VBus 
- 8 Cavo adattatore USB
- 9 CD Service (incluso il manuale)
- 10 Manuale (simili a quelle riportate qui sopra)
- 11 Scheda SD

3 Installazione

ATTENZIONE! Scariche elettrostatiche!



Le scariche elettrostatiche possono danneggiare i componenti elettronici!

→ **Prima di manipolare la centralina, toccare un oggetto di metallo messo "a terra" (rubinetto, radiatore ecc.) per eliminare le cariche elettrostatiche che si pu  avere addosso!**

ATTENZIONE! Cortocircuito!



I cortocircuiti possono danneggiare i componenti elettronici!

→ **Non collegare il datalogger alla rete se   aperto l'involucro!**

Se l'alimentatore elettrico o il suo cavo   danneggiato,   necessario sostituirlo con un altro identico, acquistabile presso il produttore o il suo servizio clienti.

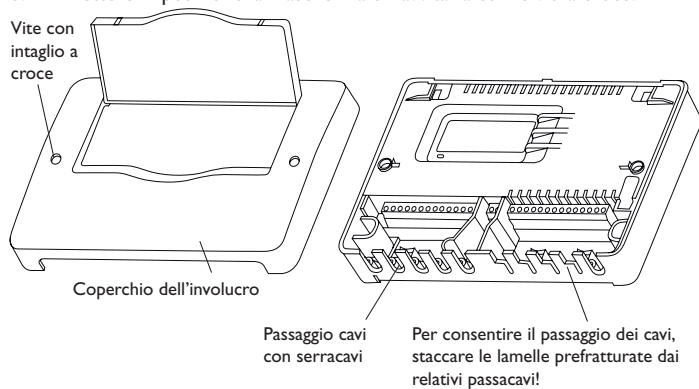
Non accendere il dispositivo in caso di danni visibili!

3.1 Montaggio a parete

Il montaggio dell'apparecchio deve essere effettuato esclusivamente in ambienti chiusi ed asciutti. Per garantire un funzionamento regolare, fare attenzione che nel luogo d'installazione previsto non esistano forti campi elettromagnetici.

In fase d'installazione prestare attenzione che il cavo di collegamento alla rete elettrica ed i cavi delle sonde rimangano separati.

1. Scegliere il luogo per il montaggio.
2. Svitare la vite a croce dalla mascherina e staccare quest'ultima dal resto della scatola.
3. Segnare il punto di sospensione nella base e fissarla con la vite e il tassello forniti in dotazione.
4. Agganciare l'involucro al punto di sospensione, segnare i punti di fissaggio inferiori (distanza tra i fori 180 mm),
5. Realizzare due fori ($\varnothing$ 6 mm) e inserirvi i tasselli forniti in dotazione.
6. Agganciare l'involucro in alto e fissarlo con le viti inferiori.
7. Provvedere ai collegamenti elettrici in base allo schema di allacciamento dei morsetti.
8. Rimettere in posizione la mascherina e riavvitarla con le viti a croce.



3.2 Collegamento elettrico



Nota

Il collegamento dell'apparecchio alla tensione di rete è sempre l'ultima operazione da eseguire!

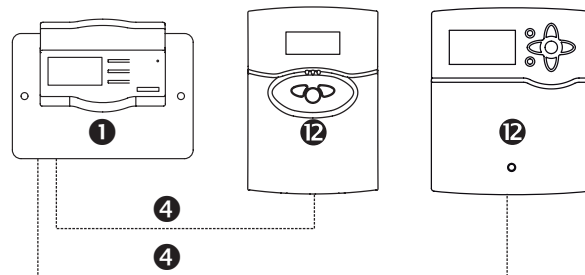
Provvedere al collegamento del datalogger con gli altri moduli nell'ordine seguente:

1. Collegare il cavo/i cavi (RESOLVBus®, ④) alla centralina / alle centraline ⑫ e al DL3 ①. Se necessario, prolungare detto cavo con il serracavo ⑦ fornito in dotazione e un cavo bifilare (intrecciato) comunemente reperibile in commercio.
2. Collegare l'alimentatore ② al DL3 e ad una presa elettrica.
3. Per il collegamento diretto tra il DL3 e un router o un PC, provvedere agli allacciamenti tramite il cavo di rete ⑤ fornito in dotazione.

I cavi apportano bassa tensione e non devono essere posati nello stesso condotto con altri cavi che conducano più di 50 V (attenersi alle disposizioni pertinenti locali e alle direttive).

L'apparecchio viene alimentato da rete elettrica con un alimentatore esterno. La tensione elettrica dell'alimentatore deve essere di 100–240 V~ (50–60 Hz).

Il DL3 è fornito completo di alimentatore e di cavo VBus®.



3.3 VBus®/Comunicazione dati

Il datalogger DL3 viene collegato a una o più centraline mediante dei cavi VBus®. Il relativo schema di allacciamento dei morsetti è reperibile nelle istruzioni della centralina.

Il cavo VBus® può essere prolungato tramite il serracavo fornito in dotazione e un cavo bifilare (intrecciato) comunemente reperibile in commercio.

Collegare il cavo VBus® ai paia di morsetti seguenti:

1/2 = paio di morsetti VBus® 1 (slave)

3/4 = paio di morsetti VBus® 2 (slave)

5/6 = paio di morsetti VBus® 3 (slave)

7/8 = paio di morsetti VBus® 4 (slave)

9/10 = paio di morsetti VBus® 5 (slave)

11/12 = paio di morsetti VBus® 6 (slave)

Ai morsetti VBus® 1...6 possono essere allacciate apparecchiature master (centraline).

3.4 Sonde

Collegare le sonde con polarità indifferente ai seguenti morsetti:

- $\perp$ / S1 ... S3 = sonde di temperatura 1 fino 3 / impulso 1 fino 3



Nota

Osservare il capitolo 4.5.5 Sonde a pagina 12

Collegare la sonda con il segnale 0 (4) - 20 mA ai seguenti morsetti in base alle indicazioni del costruttore:

- $\perp$ / CL = interfaccia current loop 0 (4) - 20 mA

3.5 Porta LAN

Il datalogger DL3 viene collegato a un computer o a un router tramite un cavo di rete (CAT5e, RJ45).

➔ Allacciare il cavo di rete fornito in dotazione all'adattatore di rete del computer o del router.

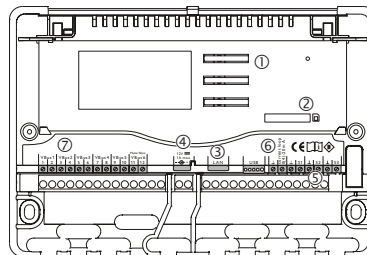


Per eseguire l'operazione successiva della messa in funzione, vedere 8 Configurazione base a pagina 19.

4 Elementi di comando, schermate e collegamenti

Gli elementi seguenti si trovano sull'involucro del datalogger DL3 o al suo interno:

- ① Tasti
- ② Slot per schede SD
- ② Porta LAN
- ④ Presa di alimentazione
- ⑤ Ingressi per sonde (Pt1000, Pt 500, KTY o impulso)
- ⑥ Interfaccia current loop da 0 (4) - 20 mA
- ⑦ Morsetti VBus®

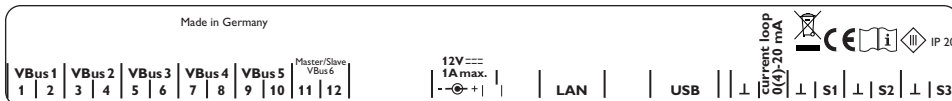


Posizione degli elementi di comando e dei morsetti

4.1 LED di controllo del funzionamento

La spia di controllo LED indica lo stato di funzionamento del datalogger DL3 mediante segnali luminosi.

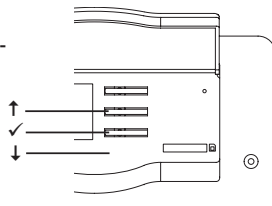
Colore	Luce fissa	lampeggiante
Verde	L'apparecchio è pronto per l'uso/ La scheda SD può essere rimossa.	Non rimuovere la scheda SD! Copia di dati sulla scheda SD in corso!
Rosso		Si è verificato un guasto, esso viene indicato sul display.
Rosso/Verde		Avvio in corso.
Off	Mancanza di alimentazione elettrica.	



4.2 Tasti

L'apparecchio viene comandata tramite i 3 tasti accanto al display. I tasti hanno le funzioni seguenti:

- Tasto ↑: scorrere verso l'alto
- Tasto ✓: confermare
- Tasto ↓: scorrere verso il basso

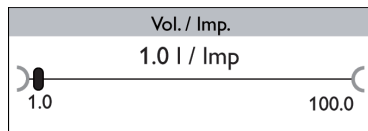


4.3 Selezionare opzioni/voci di menu e impostare valori

I valori e le opzioni possono essere impostati in diversi modi:

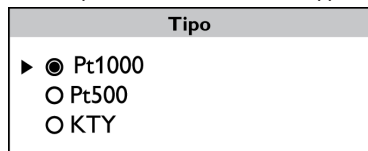
Le opzioni vengono selezionate con i tasti ↑ e ↓ e confermate con il tasto ✓. Adesso l'opzione scelta è attivabile: Selezionare **Si** con i tasti ↑ e ↓ per attivare l'opzione e **No** per disattivarla. Confermare l'operazione con il tasto ✓.

I valori numerici vengono impostati con un puntatore. Il valore minimo viene visualizzato a sinistra, il valore massimo a destra. Il numero al di sopra del puntatore indica l'impostazione attuale. Per trascinare il puntatore verso destra o sinistra, premere i tasti ↑ e ↓.



Una volta confermata con il tasto ✓, l'impostazione appare anche sopra il puntatore a destra. L'impostazione viene salvata premendo nuovamente il tasto ✓.

Se si può selezionare solo un'opzione tra varie, esse appaiono precedute di un bottone. Se si seleziona un'opzione, il relativo bottone appare segnato.



Se si possono selezionare diverse opzioni contemporaneamente, esse appaiono precedute di una casella (Checkbox). Dopo aver selezionato un'opzione, la relativa casella viene segnata con una x.

Impostazioni / VBus:

- ▶ ☒ VBus 1
- ☐ VBus 2
- ☐ VBus 3

4.4 Display

Durante il funzionamento normale del datalogger DL3 viene visualizzata sul display la schermata di stato (cfr. figura capitolo 4.4.1). Per passare da una schermata all'altra, premere i tasti ↑ e ↓.

Se non viene azionato alcun tasto per qualche minuto, il display si spegne.

➔ Per riattivarlo, premere un qualsiasi tasto.

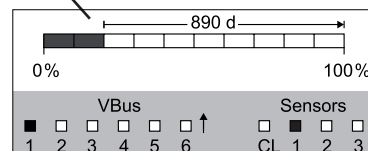
4.4.1 Schermata di stato

Durante il funzionamento normale del datalogger DL3 viene visualizzata sul display la schermata di stato che fornisce le seguenti informazioni:

- Memoria di dati (quota utilizzata)
- Tempo di registrazione residuo in giorni
- Apparecchi VBus® ad esso collegati
- Sonde ad esso collegate

La barra di visualizzazione della memoria di dati è composta da 10 segmenti che rappresentano rispettivamente il 10 % della capacità totale di memorizzazione.

Barra di visualizzazione della memoria



- Segmento nero: La memoria è completamente utilizzata.
- Segmento lampeggiante: La memoria è in parte utilizzata.

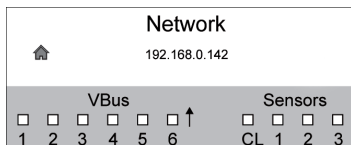
La freccia sopra la barra di visualizzazione della memoria indica il tempo di registrazione residuo in giorni.

Nell'angolo in basso a sinistra vengono indicati, tramite caselle riempite di nero, gli apparecchi VBus® con connessione VBus® collegati al DL3.

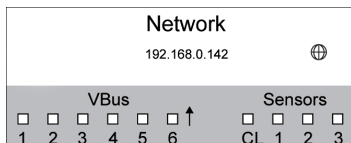
Nell'angolo in basso a destra vengono indicate, tramite caselle riempite di nero, le sonde allacciate al DL3.

4.4.2 Schermata di rete

La schermata di rete fornisce informazioni riguardanti le connessioni di rete. L'indirizzo IP del DL3 viene visualizzato al centro della schermata. Se il DL3 è connesso alla rete locale, nella parte sinistra della schermata compare il simbolo di una casa.



Se il DL3 è contemporaneamente connesso a Internet, nella parte destra della schermata appare il simbolo del globo terrestre (la casa scompare).



Se al DL3 non è stato assegnato alcun indirizzo IP, nella schermata non è visualizzato alcun simbolo e la riga rimane vuota.



Nota

Se al DL3 è stato assegnato un indirizzo IP statico, l'indirizzo IP e il simbolo di casa o di globo terrestre compaiono sul display non appena viene collegato il cavo di rete.

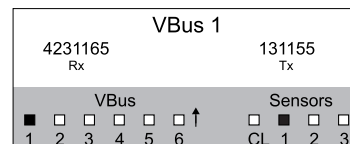
4.4.3 Schermata VBus®

La schermata VBus® fornisce informazioni relative al VBus® degli apparecchi VBus® collegati al DL3.

Nella parte sinistra della schermata viene visualizzato il numero di byte (Rx) ricevuti, nella parte destra il numero di byte (Tx) inviati.

Gli apparecchi VBus® con connessione VBus® collegati al DL3 vengono indicati nella parte inferiore della schermata mediante una casella riempita di nero.

Ogni apparecchio VBus® ha una schermata riassuntiva propria. Le schermate **VBus 1** fino a **VBus 6** vengono visualizzate individualmente.



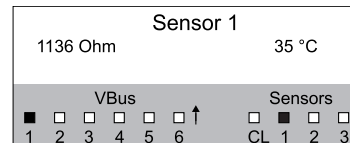
- ➔ Per passare dalla schermata di stato di funzionamento alle schermate VBus®, premere il tasto ↓.
- Il display visualizza le informazioni relative all'apparecchio VBus® corrispondente.
- ➔ Per accedere alle informazioni di altri apparecchi VBus®, scorrere verso il basso con il tasto ↓.

4.4.4 Schermata delle sonde

La schermata delle sonde fornisce informazioni relative alle sonde collegate al DL3. Nella parte sinistra della schermata vengono visualizzati i valori di resistività delle sonde, nella parte destra i valori di temperatura in °C.

Le sonde collegate vengono indicate nella parte inferiore della schermata tramite caselle riempite di nero.

Ogni sonda ha una schermata riassuntiva propria. Le schermate **CL** e **S1** fino a **S3** vengono visualizzate individualmente.



- ➔ Per passare dal menu Stato alle schermate delle sonde, premere il tasto ↓.
- ➔ Scorrere verso il basso nella schermata VBus® premendo il tasto ↓ finché non vengono visualizzate le schermate delle sonde.
- ➔ Per accedere alle informazioni delle altre sonde, scorrere verso il basso con il tasto ↓.

4.4.5 Indicazione della quantità di calore

Indicazione della quantità di calore ottenuta. A tale scopo deve essere attivata l'opzione bilancio termico. La quantità termica sommata può essere resettata a 0. Per informazioni sull'impostazione del bilancio termico vedi 4.5.4 CAL a pagina 11.

4.5 Impostazioni

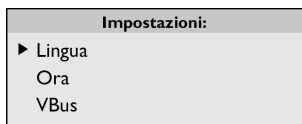
Nel menu Impostazioni possono essere realizzate diverse impostazioni.

➔ Per accedere a tale menu, tener premuto per circa 3 s il tasto ✓.

Struttura del menu

Il menu contiene i seguenti sottomenu:

- Lingua
- Ora
- VBus
- CAL
- Sonde
- Registrazione
- Rete
- Cancellare
- Versione x.x



➔ Per accedere alla modalità di impostazione di un sottomenu, selezionare il sottomenu desiderato con il tasto ↑ o ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.

4.5.1 Lingua

Nel sottomenu **Lingua** si può selezionare la lingua del menu.

1. Selezionare la lingua desiderata con i tasti ↑ e ↓.
2. Premere brevemente il tasto ✓ per confermare l'impostazione.
3. Per tornare al menu **Impostazioni**, selezionare **Indietro** e premere di nuovo il tasto ✓.

4.5.2 Data e ora

Nel sottomenu **Data e ora** possono essere impostate la data e l'ora.

1. Per impostare la data, nel sottomenu **Data e ora** selezionare la voce di menu **Data**.
2. Impostare l'anno con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓. Compaiono prima i mesi e, dopo aver confermato la selezione, i giorni.
3. Impostare il mese e il giorno come sopra indicato.
4. Per impostare l'ora, nel sottomenu **Data e ora** selezionare la voce di menu **Ora**.
5. Impostare le ore con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.
6. Impostare i minuti con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.

4.5.3 VBus

Nel sottomenu **VBus** può essere attivato il monitoraggio delle connessioni VBus®.

1. Selezionare la connessione VBus® desiderata con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per attivare il monitoraggio della connessione VBus® scelta, selezionare **Sì**, per disattivarlo selezionare **No**.

Se si verificano problemi di connettività del VBus®, la spia di controllo LED lampeggia rosso e sul display appare il messaggio **VBus (1 ... 6) nessun segnale**.

4.5.4 CAL



Nota

Se l'apparecchio è uscito dalla fabbrica con una versione firmware inferiore a 2.2.0 ed è stato aggiornato in un secondo tempo, il bilancio termico non è disponibile.

Nel sottomenu **CAL** si può attivare un calorimetro. Per attivare il calorimetro, procedere come segue:

1. Selezionare **Attivata** e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per attivare il calorimetro, selezionare **Sì** e confermare la selezione con il tasto ✓. Per disattivarla, selezionare **No**.

Se il calorimetro è stato attivato, possono essere eseguite le impostazioni seguenti:

- Tipo fluido
- Percentuale
- Reset

Per impostare il termovettore utilizzato, procedere come segue:

3. Selezionare la voce di menu **Tipo fluido** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
4. Selezionare il tipo fluido desiderato con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.

Se è stato selezionato Propil. o Etilen., si può impostare il percentuale antigelo:

5. Selezionare la voce di menu **Percentuale** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
6. Impostare il valore desiderato con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.

Per resettare la quantità di calore, è possibile eseguire un reset:

1. Selezionare **Reset** e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per resettare il calorimetro, selezionare **Sì** e confermare la selezione con il tasto ✓.



Nota

Se è stato attivato il bilancio termico, i relativi sensori sono stati impostati automaticamente nel menu Sensori:

S1 = Pt1000, sonda mandata

S2 = Pt1000, sonda ritorno

S3 = Ingresso impulsi 1l/Imp

4.5.5 Sonde

Nel sottomenu **Sonde** può essere definito il tipo di sonda desiderato per gli ingressi sonda e impostata una taratura.

Tipi di sonda

Per gli ingressi sonda S1 ... S3 si hanno a disposizione i seguenti tipi di sonde:

- Nessuna
- Pt1000
- Pt500
- Impulso
- KTY



Nota

L'opzione **Taratura** non è disponibile se si è selezionato il tipo di sonda Impulso.

Per impostare il tipo di sonda, procedere come segue:

1. Scegliere la sonda desiderata con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
2. Selezionare **Tipo** e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
3. Selezionare il tipo di sonda desiderato e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.

Se si è selezionato il tipo **Impulso** può essere impostato il fattore Impulsi per unità di volume. Per impostare il fattore Impulsi per unità di volume, procedere come segue:

1. Scegliere la sonda desiderata con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
2. Nel relativo menu della sonda selezionare la voce di menu **Imp./vol.**
3. Impostare il valore desiderato con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare l'impostazione con il tasto $\checkmark$.

Taratura sonda

Per realizzare una taratura degli ingressi sonda S1 ... S3, procedere come segue:

1. Scegliere la sonda desiderata con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
2. Selezionare **Taratura** e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
3. Impostare il valore desiderato con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare l'impostazione con il tasto $\checkmark$.

Se si usa l'interfaccia current loop può essere impostato un tipo di interfaccia. Sono disponibili i seguenti tipi:

- Nessuna
- 0-20 mA
- 4-20 mA
- Si-420TC

Per impostare il tipo, procedere come segue:

1. Selezionare la voce di menu **Current loop** con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.
2. Selezionare il sottomenu **Tipo**.
3. Selezionare il tipo desiderato e confermare la selezione con il tasto $\checkmark$.

Se si verificano problemi di connettività di una sonda, la spia di controllo LED lampeggia rosso e sul display appare il messaggio **Ingresso (1 ... 4) nessun segnale**.

4.5.6 Registrazione

Nel sottomenu **Registrazione** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- Intervallo
- Tipo di registrazione
- Scheda SD (solo se nel lettore di schede è stata inserita una scheda SD)

Se si è selezionata la voce di menu **Intervallo** può essere definito un intervallo di registrazione. Per impostare un intervallo, procedere come segue:

1. Impostare i minuti con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare l'impostazione con il tasto $\checkmark$.
2. Impostare i secondi con i tasti $\uparrow$ e $\downarrow$ e confermare l'impostazione con il tasto $\checkmark$.

Nella voce di menu **Tipo registraz.** possono essere selezionati i seguenti tipi di registrazione:

- lineare
- ciclica

Se nella voce di menu Tipo registraz. si è impostato **lineare**, la registrazione termina quando la memoria è piena. Se si è impostato **ciclica**, i dati più vecchi della memoria interna vengono sovrascritti una volta raggiunta la capacità massima di memorizzazione.

Se si è selezionata la voce di menu **Tipo registraz.**, può essere definito un tipo di registrazione. Per impostare il tipo di registrazione, procedere come segue:

➔ Selezionare il tipo di registrazione desiderato con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.

Nella voce di menu **Scheda SD** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- Copia di sicurezza
- Formattare scheda
- Aggiornamento

Se è attivata l'opzione **Copia di sicurezza**, all'inizio del giorno (ore 00:00) i dati del giorno anteriore vengono copiati sulla scheda SD nel formato VBus®. I dati rimangono salvati nella memoria interna.

Se si è selezionato **Formattare scheda**, la scheda SD può essere formattata. Per formattare la scheda SD, procedere come segue:

1. Selezionare la voce di menu **Formattare scheda** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per formattare la scheda SD, selezionare **Si** e confermare la selezione con il tasto ✓.

Durante l'operazione di formattazione appare il messaggio **Attendere prego...**, una volta completata la formattazione viene visualizzato il messaggio **Completato!**. Per uscire dalla voce di menu selezionata, premere un qualsiasi tasto.

All'inserimento di una scheda SD con aggiornamento firmware nello slot, sul display compare la domanda **Aggiornare?**

➔ Per realizzare un aggiornamento, selezionare **Si** e confermare con il tasto ✓ (vedi 10 Aggiornamento del firmware con una scheda SD a pagina 30).

Se non viene rilevato alcun firmware nella scheda, sul display compare la domanda **Copiare dati?**

➔ Per copiare i dati salvati nella memoria interna, selezionare **Si** e confermare la selezione con il tasto ✓; per interrompere l'esecuzione della funzione, selezionare **No** e confermare la selezione con il tasto ✓.

4.5.7 Rete

Nel sottomenu **Rete** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- VBus.net
- LAN

VBus.net consente l'accesso al DL3 via Internet senza che sia necessario realizzare impostazioni del router (vedi 5 Accedere al datalogger DL3 via Internet con il portale di visualizzazione VBus.net a pagina 16).

Per attivare VBus.net, procedere come segue:

1. Selezionare **VBus.net** con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.
2. Selezionare la voce di menu **Registrarsi** e confermare la selezione con il tasto ✓.
3. Per registrare il datalogger DL3 su **VBus.net**, selezionare **Si** e confermare la selezione con il tasto ✓.
4. Selezionare la voce di menu **Codice login** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.

Il datalogger DL3 crea un codice a 8-10 cifre e si registra sul server di RESOL con il suo indirizzo. Per accedere ai dati occorre registrarsi con un account su VBus.net. Per registrarsi sul server, procedere come segue:

5. Creare un account su www.vbus.net.
6. Scegliere un nome utente e una password.
7. Inserire nell'account il codice (Access-Token) creato dal DL3.

Nel sottomenu **LAN** possono essere realizzate le seguenti impostazioni per l'accesso al datalogger via rete locale:

- Autoconfigurazione
- Indirizzo
- Maschera
- Recover IP

Se è attivata l'opzione **Autoconfigurazione**, l'indirizzo IP e la netmask IP vengono visualizzati ma non sono impostabili. Se è disattivata l'opzione **Autoconfigurazione**, l'indirizzo IP e la netmask IP devono essere impostati.

Per realizzare le impostazioni, procedere come segue:

1. Selezionare **Autoconfigurazione** con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.
2. Per disattivare l'autoconfigurazione, selezionare **No** e confermare la selezione con il tasto ✓.
3. Impostare l'indirizzo IP con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.
4. Impostare la netmask IP con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.

La voce di menu **Recover IP** serve per richiedere automaticamente un indirizzo IP per il DL3 in caso di perdita dell'ultimo indirizzo.

Per impostare la configurazione automatica dell'indirizzo IP, procedere come segue:

1. Selezionare la voce di menu **Recover IP** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per attivare **Recover IP**, selezionare **Sì** e confermare la selezione con il tasto ✓. L'intervallo della configurazione automatica dell'indirizzo IP può essere impostato. Per fare ciò procedere come segue:
3. Selezionare la voce di menu **Intervallo** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
4. Impostare l'intervallo con i tasti ↑ e ↓ e confermare l'impostazione con il tasto ✓.

Una volta attivato il **Recover IP**, è possibile effettuare immediatamente la configurazione dell'indirizzo IP. Per fare ciò procedere come segue:

- Selezionare la voce di menu **Recover now** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.



Nota

Se è stato attivato il Recover IP e non è possibile accedere al portale Internet, il datalogger si riavvia di nuovo ogni ora.

4.5.8 Cancellare

Nel sottomenu **Cancellare** sono disponibili le seguenti impostazioni:

- Cancellare dati
- Reset

La voce di menu **Cancellare** serve per cancellare tutti i dati registrati nella memoria del datalogger DL3. Per cancellare i dati, procedere come segue:

1. Selezionare la voce di menu **Cancellare dati** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per cancellare tutti i dati, rispondere **Sì** alla domanda **Cancellare?** e confermare l'operazione con il tasto ✓.

La voce di menu **Reset** serve per cancellare tutti i dati registrati nella memoria del datalogger DL3 e resettare tutte le impostazioni del DL3 sulle impostazioni di fabbrica.

Per cancellare i dati e resettare le impostazioni sulle impostazioni di fabbrica, procedere come segue:

1. Selezionare la voce di menu **Reset** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.
2. Per cancellare tutti i dati e resettare le impostazioni, rispondere **Sì** alla domanda **Cancellare?** e confermare l'operazione con il tasto ✓.



Nota

Dopo un reset il apparecchio deve essere aggiunto di nuovo in VBus.net.

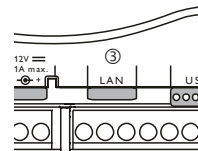
4.5.9 Versione

Per visualizzare la versione attuale del software, procedere come segue:

- Selezionare la voce di menu **Versione** con i tasti ↑ e ↓ e confermare la selezione con il tasto ✓.

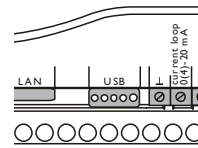
La versione attuale del software viene visualizzata.

4.6 Porta LAN



La porta LAN ③ integrata si trova nella morsettiera dell'apparecchio e supporta velocità di trasferimento di fino a 100 MBit al secondo.

4.7 Interfaccia USB



Il DL3 è munito di un'interfaccia USB alla quale collegare il cavo adattatore USB.

Per collegare il cavo adattatore USB, procedere come segue:

- Collegare il cavo adattatore USB all'interfaccia contrassegnata **USB**.



Nota

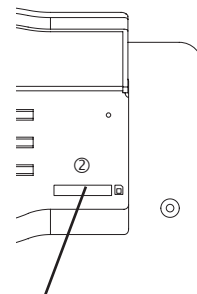
Il firmware dell'apparecchio non supporta ancora periferiche USB. Non appena il firmware supporterà periferiche USB, il supporto sarà reso disponibile mediante un aggiornamento automatico del firmware del datalogger DL3.

Struttura del menu

Parametro	Area di impostazione/Selezione	Impostazione di fabbrica
Lingua	English, Deutsch, Français, Español, Italiano	
Data e ora		
Ora		
-Data	01.01.2001 ... 31.01.2050	
-Ora	00:00 ... 23:59	
VBus		
-VBus 1 ... VBus 6	Sì, No	No
CAL		
-Attivata	Sì, No	Sì
-Tipo fluido	Acqua, Etilen., Propil., Tyfocor LS	Acqua
-Percentuale	20 ... 70 %	37%
-Reset	Sì, No	
Sonde		
-S1 ... S3		
-Tipo	Nessuna, Pt1000, Pt500, KTY, Impulso	Nessuna
-Taratura	-15,0 ... +15,0 K	0,0 K
-Vol./Imp.	0,1 ... 100,0 l/Imp	1,0 l/Imp
Current loop		
-Tipo	Nessuna, 0-20 mA, 4-20 mA, Si-420TC	
Registrazione		
-Intervallo	00:01 ... 20:00 (mm:ss)	
-Tipo regist.	lineare, ciclica	ciclica
Rete		
-VBus.net	Sì, No	No
-LAN		
--Autoconfigurazione	Sì, No	Sì
--Indir.		
--Maschera		
--Recover IP	Sì, No	No
--Intervallo	00:10 ... 24:00	

Parametro	Area di impostazione/Selezione	Impostazione di fabbrica
--Recover Now		
Cancellare		
-Cancellare dati	Sì, No	No
-Reset	Sì, No	No
Versione		

4.8 Slot per schede SD



Slot per schede SD

Il lettore di scheda SD  si trova sul lato frontale dell'apparecchio. Il lettore di scheda SD consente il trasferimento dei dati registrati mediante una scheda SD.



Nota

La memoria della scheda inserita nel lettore serve solo per il trasferimento dati. Non amplia la memoria interna del datalogger DL3.

4.9 Presa di alimentazione

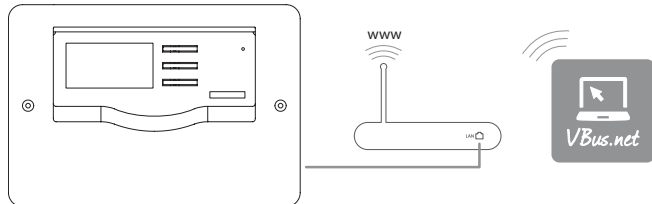
L'apparecchio viene alimentato da rete elettrica con un alimentatore esterno. La relativa presa si trova nell'involucro del datalogger DL3.

4.10 Collegamento VBus® RESOL

Il datalogger DL3 viene collegato a una o più centraline RESOL mediante dei cavi VBus®. La relativa presa si trova nell'involucro del datalogger DL3.

5 Accedere al datalogger DL3 via Internet con il portale di visualizzazione VBus.net

Il datalogger DL3 può essere connesso in modo semplice a VBus.net.



Nota

Per accedere al datalogger DL3 mediante VBus.net, l'accesso ad Internet deve essere attivato.



Nota

Al fine di consentire l'accesso al server VBus.net, il datalogger deve avere accesso incondizionato alle porte 80 e 1194/1195 del router.

Per accedere al datalogger DL3 mediante il server VBus.net, procedere come segue:

1. Attivare il VBus.net nel DL3.
2. Annotare il codice alfanumerico a 8-10 cifre visualizzato sul display del DL3.
3. Inserire VBus.net nel browser e fare clic su **Registrazione**.
4. Attendere la mail di conferma.
5. Fare clic su **Aggiungi apparecchio**.
6. Inserire il codice alfanumerico a 8-10 cifre (Token).

Per accedere al datalogger DL3 via Internet senza VBus.net, vedi 9.1 Accedere al datalogger DL3 via Internet senza VBus.net a pagina 23.

6 Accedere al datalogger DL3 tramite VBus.net con il tool di parametrizzazione RPT

Per poter utilizzare RPT, l'accesso VBus sulla rete locale deve essere attivato.

Per attivare l'accesso VBus, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.
2. Nella scheda **Accesso VBus tramite rete locale**, nell'elenco del menu a tendina **Accesso alla rete locale attivato** selezionare **Sì**.
3. Nella scheda **Accesso tramite Internet**, nell'elenco del menu a tendina **Accesso remoto tramite VBus.net** selezionare **Sì**.

Con un account VBus.net è possibile utilizzare in modo semplice il tool RPT per parametrizzare la centralina:

1. In VBus.net nel menu **I miei apparecchi** fare clic sul pulsante **Modifica**.
2. Nella schermata **Configurazione generale** spuntare l'opzione **Autorizzare la configurazione con l'indirizzo Via e il RESOL Parameterization Tool (RPT)**.
3. Dalla voce di menu **Configurazione generale** di VBus.net inserire l'identificativo VIA nel campo **URL/IP** di RPT.
4. Inserire la password nel campo **Password**.
5. Fare clic su **Connettere**.

7 Interfaccia web

L'interfaccia web è integrata nel DL3 e viene realizzata in un browser Internet.

L'interfaccia web svolge le seguenti funzioni:

- Indicare lo stato di funzionamento del datalogger DL3.
- Configurare il datalogger DL3.
- Indicare i dati in tempo reale in forma tabellare.
- Esportare, personalizzare e cancellare dati.

7.1 Menu

Nella parte sinistra dell'interfaccia Web vengono elencati tutti i menu principali e i relativi sottomenu.

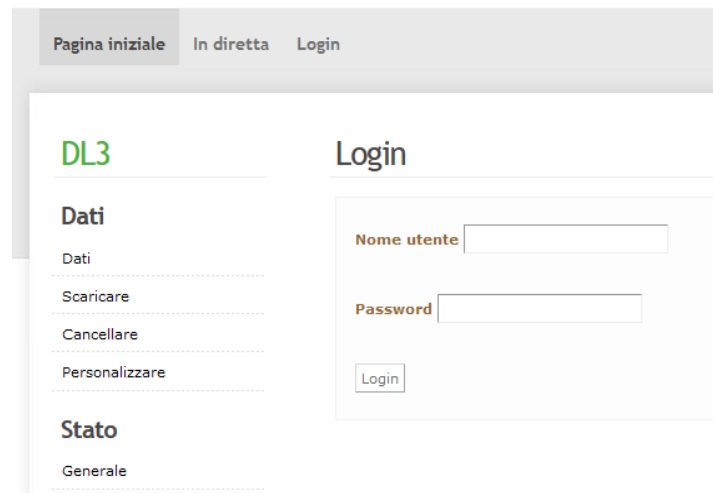


Nota

La struttura del menu può variare in base ad eventuali aggiornamenti del firmware.



La barra superiore dell'interfaccia web contiene i menu **Pagina iniziale**, **Dati** (vedi sotto) e **Login**.



Per poter utilizzare appieno l'interfaccia web, è necessario fare il login. Per effettuare il login, procedere come segue:

1. Fare clic su **Login** nella barra superiore.

Si apre la finestra del Login. L'impostazione di default del nome utente e della password è **admin**.

2. Inserire il nome utente nel campo **Nome utente**.

3. Inserire la password nel campo **Password**

4. Fare clic sul campo **Login**.

Appare il messaggio **Login completato!**

7.2 Panoramica dei menu

Menu principale	Sottomenu	Funzione
Dati	Dati	La schermata dei dati varia in base alle impostazioni
	Scaricare	Esportare dati
	Cancellare	Cancellare dati
	Personalizzare	Configurare la schermata dei dati in diretta
		Caricare la schermata personalizzata dei dati in diretta
Scaricare la schermata personalizzata dei dati in diretta		
	Resetare le impostazioni della schermata dei dati in diretta	
Stato	Generale	Visualizzare informazioni generali dell'apparecchio
	Rete	Visualizzare le impostazioni di rete
	Accesso remoto	Visualizzare le impostazioni dell'accesso remoto
Configurazione	Generale	Modificare le configurazioni generali
		Modificare le configurazioni della registrazione
		Modificare le configurazioni della data e dell'ora
		Modificare le configurazioni degli aggiornamenti del firmware
	Rete	Configurare le impostazioni di rete
		Modificare le configurazioni FTP
		Configurazione dell'accesso SSH
Accesso remoto	Cambiare la password per l'accesso remoto.	
	Configurare l'accesso via Internet	
	Configurare l'accesso via BACnet	
Utente	Cambiare la password utente	
A proposito di	Generale	Ordinare il software Datalogger DL3 Open source
	Powered by	Visualizzazione delle applicazioni Open source e librerie utilizzate
	Cronologia	Visualizzazione degli aggiornamenti del firmware
	Link	Link utili

7.3 Dati

La schermata dei dati in diretta indica i dati delle centraline collegate al DL3 e delle sonde interne del DL3. Essi vengono aggiornati automaticamente ogni 10 secondi. Il formato e le unità di misura dei dati in diretta possono essere adattati a valori individuali predefiniti dall'utente.

I dati in diretta delle centraline collegate e le sonde interne del DL3 vengono visualizzate nel seguente modo:

- In una tabella
- In uno schema di sistema dell'impianto solare

Visualizzare i dati in forma tabellare

Nel menu possono essere scelti i dati che si desidera visualizzare: i dati in diretta, i dati del DL3 o i dati delle centraline ad esso collegate.

Per visualizzare tutti i dati in diretta in forma tabellare, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Dati**, poi su **Tutti i dati in diretta**.

Per visualizzare tutti i dati interni del DL3 in forma tabellare, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Dati**, poi su **DL3 interno**.

Se sono collegate una o più centraline, esse vengono visualizzate individualmente e possono essere selezionate.

Per visualizzare tutti i dati di una centralina in forma tabellare, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Dati**, poi sulla relativa centralina.

7.4 Cancellare dati registrati

I dati registrati possono essere cancellati mediante l'interfaccia web o attraverso il menu. La configurazione è mantenuta.

Cancellare dati registrati mediante l'interfaccia web

Per cancellare i dati registrati, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Cancellare**.
2. Fare clic sul campo **Cancellare**.

Il messaggio **Dati cancellati con successo!** viene visualizzato.

Cancellare dati registrati attraverso il menu



Vedi 4.5.8 Cancellare a pagina 14.

7.5 Visualizzare le versioni del firmware

Per visualizzare le statistiche degli aggiornamenti firmware eseguiti, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **A proposito di**, poi sul sottomenu **Generale**.

Compaiono le seguenti informazioni:

- Versione degli aggiornamenti del firmware
- Data degli aggiornamenti del firmware



Vedi 8.7 Effettuare le impostazioni relative all'aggiornamento automatico del firmware a pagina 21.

7.6 Visualizzare la data/l'ora degli apparecchi

Per visualizzare la data/l'ora degli apparecchi, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**, poi sul sottomenu **Generale**.

Compaiono le seguenti informazioni:

- Impostazioni attuali della data e dell'ora
- Tempo trascorso dall'ultimo riavvio



Vedi 8.6 Effettuare impostazioni relative alla data e all'ora a pagina 21.

7.7 Visualizzare le impostazioni di rete

Per visualizzare le impostazioni di rete, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**, poi sul sottomenu **Rete**.

Compaiono le seguenti informazioni:

- Indirizzo IP LAN
- Rete LAN/Maschera
- Gateway
- Server di nome 1
- Server di nome 2



Vedi 9.5 Configurare le impostazioni di rete a pagina 27.

7.8 Visualizzare la comunicazione dati

Per visualizzare le statistiche dell'intercambio di dati tra il datalogger DL3 e le centraline ad esso collegate, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**, poi sul sottomenu **Generale**.

Compaiono le seguenti informazioni:

- Numero di byte ricevuti dall'ultimo riavvio
- Numero di pacchetti di dati ricevuti dall'ultimo riavvio
- Numero di pacchetti di dati diversi tra loro dall'ultimo riavvio

7.9 Visualizzare la memoria disponibile

Per visualizzare la capacità di memorizzazione, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**, poi sul sottomenu **Generale**.

Compaiono le seguenti informazioni:

- Memoria utilizzata
- Memoria disponibile
- Giorni residui



Nota

L'intervallo di registrazione dei dati determina il numero di **Giorni residui**. Una volta raggiunta la capacità massima di memorizzazione, la registrazione viene interrotta o i dati più vecchi sovrascritti in base all'impostazione scelta.



Vedi 9.3 Configurare l'intervallo di registrazione a pagina 27.

7.10 Visualizzare l'accesso remoto

Per visualizzare lo stato dell'accesso remoto, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Stato**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.

Sulla scheda Accesso remoto viene visualizzato lo stato **Autorizzare accesso via rete locale?**.

Sulla scheda **Accesso via Internet** viene visualizzato lo stato Utilizzare **VBus.net** per l'accesso?

8 Configurazione base

Per effettuare la configurazione base, procedere come segue:

1. Cercare il datalogger DL3 con il DeviceDiscoveryTool
2. Cambiare la lingua dell'interfaccia web
3. Cambiare la lingua della schermata dei dati in diretta
4. Cambiare la password utente
5. Cambiare il nome dell'apparecchio
6. Configurare le impostazioni relative alla data e all'ora.
7. Effettuare le impostazioni relative all'aggiornamento automatico del firmware
8. Cambiare la password per l'accesso remoto.

8.1 Cercare il datalogger DL3 con il DeviceDiscoveryTool

Il DeviceDiscoveryTool è un programma che consente di visualizzare i datalogger collegati direttamente al computer e connessi alla rete locale.



Nota

L'impostazione di default del nome utente e della password è **admin**.



Nota

L'avvio del DeviceDiscoveryTool dal CD richiede un PC con il sistema operativo Windows.

Per lanciare il DeviceDiscoveryTool, sul computer deve essere installata Java (versione 6 o superiore).

Lanciare il DeviceDiscoveryTool con il CD fornito in dotazione

Per lanciare il DeviceDiscoveryTool dal CD, procedere come segue:

1. Aprire la cartella **DeviceDiscoveryTool**.
2. Lanciare il **DeviceDiscoveryToolSetup.exe**.
3. Confermare tutte le finestre di dialogo successive cliccando su **OK**.
4. Fare clic su **Start/Programme/RESOL/DeviceDiscoveryTool/DeviceDiscoveryTool**.

Vengono visualizzati tutti i datalogger DL3 trovati.

5. Fare clic sul datalogger DL3 per segnalo.

6. Fare clic su **Aprire**.

Si apre una nuova finestra.

7. Inserire il nome utente e la password.

Si apre la schermata iniziale dell'interfaccia web DL3.

8.2 Cambiare la lingua dell'interfaccia web

L'interfaccia web può essere visualizzata in varie lingue.

➔ Fare clic su una delle piccole bandiere a destra della schermata iniziale per scegliere tra le seguenti lingue:

- Tedesco
- Inglese
- Francese
- Spagnolo
- Italiano

Appare il messaggio **Selezione lingua effettuata!**

8.3 Cambiare la lingua della schermata dei dati in diretta

Per definire la lingua della schermata dei dati in diretta, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione generale**, selezionare **Lingua** e fare clic su una delle seguenti lingue nel menu a tendina:

- Deutsch (de)
- English (en)
- Français (fr)
- Español (es)
- Italiano (it)

3. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

8.4 Cambiare la password utente

Per cambiare la password utente, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Utente**.
2. Fare clic sull'utente in questione.

La scheda dell'utente selezionato si apre.

3. Spuntare la checkbox **Nuova password**.
4. Inserire la vecchia password nel campo **Vecchia password**.

La password utente di default è **admin**.

5. Inserire la nuova password nel campo **Nuova password**.
6. Inserire la nuova password nel campo **Confermare password**.
7. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Si apre la finestra Login.

8. Inserire il nome utente e la nuova password.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

8.5 Cambiare il nome dell'apparecchio



Nota

Scegliere un nome pertinente per identificare più facilmente il datalogger DL3 nella rete.

Per definire il nome dell'apparecchio, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione generale**, inserire il nome dell'apparecchio nel campo **Nome dell'apparecchio**.

Caratteri ammessi: lettere, numeri, trattini bassi.

3. Selezionare la lingua desiderata nel menu a tendina **Lingua**.

4. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

8.6 Effettuare impostazioni relative alla data e all'ora

Le impostazioni relative alla data e all'ora determinano la sorgente dalla quale il datalogger DL3 riceve le informazioni relative alla data e all'ora.

Le impostazioni relative alla data e all'ora possono essere effettuate nei seguenti modi:

- **Automaticamente** (consigliato): le informazioni sulla data e l'ora vengono assegnate automaticamente al datalogger DL3 dal server NTP.
- **Manualmente**: le informazioni sull'ora vengono assegnate al datalogger DL3 manualmente dall'utente.

Aggiornare automaticamente le informazioni relative alla data e all'ora

Per aggiornare automaticamente le informazioni relative alla data e all'ora, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione data e ora**, fare clic su **Fuso orario** nel menu a tendina Fuso orario.
3. Nel menu a tendina **Sincronizzazione ora NTP?**, fare clic su **Sì**.
4. Inserire l'**Indirizzo del server NTP**.

Impostazione di default: eu.pool.ntp.org.

5. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

Impostare manualmente le informazioni relative alla data e all'ora

Per aggiornare manualmente le informazioni relative alla data e all'ora, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione data e ora**, segnare il campo **Impostazione manuale data e ora**.
3. Inserire le informazioni relative alla data e all'ora (giorno, mese, anno, ore, secondi).
4. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

8.7 Effettuare le impostazioni relative all'aggiornamento automatico del firmware

Il firmware è il software interno del datalogger DL3. Gli aggiornamenti del firmware consentono di migliorare il software nei seguenti modi:

- Ampliando la sua funzionalità
- Migliorando il suo uso
- Adattando l'interfaccia utente dell'interfaccia web alle nuove funzionalità

Quando sono attivati gli aggiornamenti automatici del firmware (fortemente consigliato), il datalogger DL3 cerca regolarmente nuove versioni firmware.



Nota

Le configurazioni effettuate rimangono invariate dopo un aggiornamento del firmware.



Nota

Se non si è connessi ad Internet, gli aggiornamenti del firmware possono essere eseguiti solo con una scheda SD.



Vedi 10 Aggiornamento del firmware con una scheda SD a pagina 30.

Per configurare gli aggiornamenti del firmware, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
 2. Nella scheda **Aggiornamento firmware**, fare clic su **Sì** nel campo **Ricerca automatica aggiornamenti attivata?**.
 3. Inserire l'**URL dell'aggiornamento**.
- Impostazione di default: <http://www.vbus.net/api/update>.
4. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**



Nota

Modificare l'URL dell'aggiornamento firmware solo in caso necessario e dopo essersi consultati con un sistemista!

Quando è disponibile un aggiornamento firmware, una volta effettuato il login, nella finestra appare il messaggio Login: completato!

1. Fare clic su **Premere qui per continuare**.
2. Per avviare il processo di aggiornamento fare clic su **Premere qui per scaricare il file**.

Il file di aggiornamento viene scaricato.

3. Decomprimere il file.

4. Per eseguire l'aggiornamento, fare clic su **Caricare**.
5. Selezionare il file di aggiornamento **firmware.cbor** e fare clic su **Apri**.

Il file dell'aggiornamento viene caricato.

- ➔ Per eseguire l'aggiornamento, fare clic su **Installare aggiornamento**.
- ➔ Se non si desidera effettuare alcun aggiornamento, selezionare **Annullare aggiornamento**.

Una volta eseguito l'aggiornamento, l'apparecchio si riavvia.

Se è stata disattivata la ricerca automatica degli aggiornamenti, è possibile eseguire la ricerca manuale.

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Sulla scheda **Aggiornamento firmware** fare clic sul pulsante **Ricerca aggiornamenti**.

Gli aggiornamenti firmware disponibili appaiono sotto la voce **Firmware**.

8.8 Esecuzione dell'aggiornamento specifiche VBus®

Per assicurare che la centralina collegata sia riconosciuta e letta con tutte le sue funzioni, in Internet sono disponibili gli aggiornamenti per le specifiche VBus®.

L'aggiornamento può essere eseguito da Internet o mediante un computer collegato all'apparecchio.

Se l'apparecchio è collegato a Internet, trova automaticamente il file di aggiornamento e lo carica.

1. Per eseguire l'aggiornamento, fare clic su **Installare aggiornamento**.

Specifiche VBus

Versione attualmente installata 20 (20190730)

Versione disponibile 30 (20200622) **Installare aggiornamento**

2. Per avviare l'aggiornamento, confermare con **Sì** la finestra di dialogo seguente.

VBus Specification (VSF)update X	
RESOL VBus specification_31-20200804	
Sì	No

Una volta eseguito l'aggiornamento, l'apparecchio si riavvia. È necessario ripetere la registrazione.

Un aggiornamento può essere installato anche mediante un computer collegato all'apparecchio.

Per eseguire l'aggiornamento, procedere nel modo seguente:

1. Scaricare sul computer il file dell'aggiornamento **vbus_specification.cbor**.
2. Per caricare il file dell'aggiornamento, fare clic su **Caricare**.
3. Selezionare e confermare il file dell'aggiornamento.

Terminato il caricamento, nell'interfaccia web compare il file dell'aggiornamento.

Specifiche VBus

Versione attualmente installata 20 (20190730)

Versione disponibile 30 (20200622) **Installare aggiornamento**

Caricare file di aggiornamento

Versione caricata 10 (20180524) **Installare aggiornamento**

Annullare aggiornamento

4. Per avviare l'aggiornamento, fare clic su **Installare aggiornamento**.

Una volta eseguito l'aggiornamento, l'apparecchio si riavvia. È necessario ripetere la registrazione.

Se non si desidera effettuare alcun aggiornamento, fare clic su **Annullare aggiornamento**.

8.9 Configurare l'accesso remoto

ATTENZIONE! Accesso di persone non autorizzate!



Se la password di default predefinita per l'accesso remoto non viene cambiata, si rischia che persone non autorizzate abbiano accesso alla centralina collegata al DL3.

➔ **Modificare assolutamente la password per l'accesso remoto, annotarla e conservarla in luogo sicuro.**

La password per l'accesso remoto è indispensabile per avere accesso alla centralina collegata al datalogger DL3 tramite il Tool di parametrizzazione RPT.



Nota

Per le centraline datate è disponibile il software RESOL ServiceCenter per l'accesso remoto.

Per cambiare la password per l'accesso remoto, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.
2. Nella scheda **Accesso al VBus via rete locale**, segnare il campo **Cambiare password**.
3. Inserire la vecchia password nel campo **Vecchia password** per l'accesso remoto.

La password di default per l'accesso remoto è **vbus**.

4. Inserire la password nel campo **Nuova password**.
5. Inserire la password nel campo **Confermare nuova password**.
6. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

9 Configurazione ampliata

9.1 Accedere al datalogger DL3 via Internet senza VBus.net



Nota

Il DeviceDiscoverTool non può essere impiegato per la ricerca di un datalogger DL3 via Internet.

Per avere accesso, via Internet, a un datalogger DL3 connesso ad Internet tramite un router, eseguire le operazioni seguenti:

- Assegnare un indirizzo fisso al router.
- Provvedere alla deviazione del traffico della porta nel router.

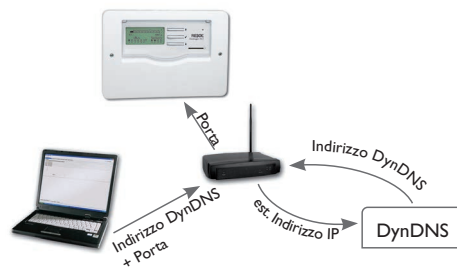
Assegnazione di un indirizzo fisso per il router.

Per poter accedere, via Internet, al router e al DL3 ad esso collegato, il router deve avere un indirizzo fisso.

Al router può essere assegnato un indirizzo fisso via Internet nei seguenti modi:

- Tramite un Domain Name Server dinamico (DynDNS) o
- Tramite un indirizzo IP Internet fisso

Impiegare un Domain Name Server dinamico (DynDNS)



Presentazione schematica: Accesso remoto al DL3, router con indirizzo DynDNS.



Nota

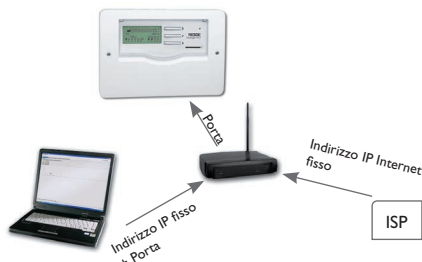
Non tutti i router supportano servizi DynDNS. Per ulteriori informazioni, riportarsi alla documentazione del router.

Esiste la possibilità di riservare un indirizzo Internet presso un servizio DynDNS. I servizi DynDNS sono generalmente gratuiti.

Procedimento schematico in caso di uso di un indirizzo DynDNS:

1. Aprire un conto presso un servizio DynDNS per creare un indirizzo Internet DynDNS. Verrà comunicato un indirizzo Internet DynDNS e i relativi dati di accesso.
2. I dati di accesso dell'indirizzo DynDNS devono essere inseriti nel router affinché quest'ultimo possa comunicare al servizio DynDNS il luogo dove inoltrare le richieste.
3. Per poter accedere al router via Internet, l'utente deve inserire l'indirizzo Internet DynDNS nel browser Internet.

Utilizzare un indirizzo IP Internet fisso



Presentazione schematica: Accesso remoto al DL3, router con indirizzo IP Internet fisso.

Esiste la possibilità di richiedere un indirizzo IP Internet fisso presso un Internet Service Provider (ISP). Gli indirizzi IP fissi sono generalmente a pagamento.

Procedimento schematico in caso di uso di un indirizzo IP fisso:

1. Richiedere un indirizzo IP fisso presso un Internet Service Provider (ISP). Verrà comunicato un indirizzo Internet fisso e i relativi dati di accesso.
2. I dati di accesso devono essere inseriti nel router affinché quest'ultimo possa essere registrato presso l'ISP con un indirizzo IP fisso.
3. Il router viene registrato presso l'ISP con un indirizzo IP fisso.
4. Per poter accedere al router via Internet, l'utente deve inserire l'indirizzo IP nel browser Internet.

Deviazione della porta nel router



Nota

Non tutti i router supportano la deviazione della porta. Per ulteriori informazioni, riportarsi alla documentazione del router.

Per accedere a uno o più datalogger collegati ad un router via Internet, la deviazione della porta deve essere configurata nel router.

Il datalogger DL3 comunica mediante le seguenti porte:

- Porta interfaccia web: 443 (modificabile, porta di default: 443)
- Porta Tool di parametrizzazione RPT/RESOL ServiceCenter 7053 (non modificabile)
- Porta BACnet: 47808 (non modificabile)

Per eseguire la deviazione della porta nel router, procedere come segue:

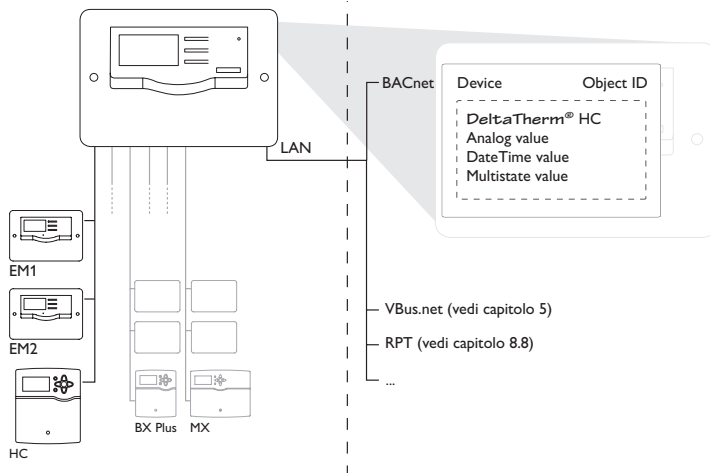
1. Assegnare un indirizzo IP fisso al datalogger DL3 nella rete locale attraverso il menu di configurazione del router.
2. Assegnare una porta all'indirizzo IP attraverso il menu di configurazione del router.

Esempio: deviazione della porta

Numero del datalogger	Indirizzo DynDNS	Deviazione porta da:	Deviazione porta verso:	DL3 LAN IP
1	www.datalogger.ath.cx:443	443	443	192.168.0.10
2	www.datalogger.ath.cx:444	444	443	192.168.0.11
3	www.datalogger.ath.cx:445	445	443	192.168.0.12
1	www.datalogger.ath.cx:7053	7053	7053	192.168.0.10
2	www.datalogger.ath.cx:7054	7054	7053	192.168.0.11
3	www.datalogger.ath.cx:7055	7055	7053	192.168.0.12

Nel seguente esempio (vedi tabella qui sotto) vengono assegnati a 3 datalogger DL3 rispettivamente una porta per l'interfaccia web e una porta per il software RESOL ServiceCenter.

9.2 Accesso BACnet



Per accedere a un datalogger DL3 tramite BACnet si devono eseguire i seguenti preparativi:

1. Connettere il datalogger DL3 alla rete LAN.
2. Connettere gli apparecchi al DL3 tramite il VBus® e assicurare l'alimentazione elettrica.

Ad ogni connettore VBus® può essere collegata 1 centralina.

3. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Dati**.
4. Controllare nei **dati in diretta** se tutti gli apparecchi collegati ai relativi connettori VBus® sono presenti.
5. Attivare e configurare l'accesso BACnet dall'interfaccia web del datalogger DL3.
6. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.
7. Nella scheda **Accesso BACnet** ①, fare clic su **Sì** nel campo **Autorizzare accesso BACnet** ②?
8. Inserire l'indirizzo nel campo **BACnet Device Object ID** ③.

Il BACnet-Device-Object-ID viene assegnato dall'utente o dal progettista del sistema di gestione centralizzata degli impianti tecnici di edificio.

9. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**.

➔ Per tornare alla configurazione BACnet, fare clic su **Tornare alla configurazione** e selezionare la scheda **Accesso BACnet**.

Configurazione: Accesso remoto

Accesso al VBus via rete locale

Accesso remoto via Internet

Accesso BACnet ①

Autorizzare accesso BACnet? Sì ②

Indirizzo BACnet 70538 ③

Salvare configurazione

Visualizzare elenco degli ID BACnet assegnati

EDE file
Multistate values



Nota

BACnet utilizza la porta 0xBAC0 (47808).



Nota

Non modificare più l'assegnazione dei connettori VBus® dopo che è stato attivato l'accesso BACnet, in quanto la configurazione precedente rimane immutata.

Se l'assegnazione viene modificata, successivamente sarà necessario ripristinare l'impostazione di fabbrica per l'apparecchio (vedere pagina 14).



Nota

La configurazione BACnet può essere ripristinata all'impostazione di fabbrica mediante un reset dell'apparecchio (vedere pagina 14).

Accesso in sola lettura

I dati trasmessi dal VBus® vengono convertiti in Objects (oggetti) per l'utilizzo nella rete BACnet.

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Accesso remoto**.
2. **Selezionare la scheda BACnet** e fare clic su **Visualizzare elenco degli ID BACnet assegnati**.

Appare una maschera in cui i dati trasmessi dal VBus® vengono convertiti in input analogici BACnet e messi a disposizione.

3. Nel campo **Device name** ① inserire il nome dell'apparecchio nella rete BACnet.
4. Nel campo **Device description** ② inserire la descrizione desiderata dell'apparecchio nella rete BACnet.

BACnet: List

Nella finestra di sinistra ③ sono riportati i dati VBus® disponibili. Nella visualizzazione dei dati VBus® si possono applicare 2 filtri.

Il filtro superiore ④ consente di filtrare i seguenti tipi di dati:

- **Show all:** Visualizzazione di tutti i tipi di dati
- **Temperature:** Visualizzazione dei dati di temperatura
- **VolumeFlow:** Visualizzazione dei dati di portata
- **Time:** Visualizzazione dei dati temporali
- **Energy:** Visualizzazione dei dati energetici

Il filtro inferiore ⑤ consente di filtrare i dati VBus® degli apparecchi collegati in base al relativo connettore VBus®:

- **Show all:** Visualizzazione di tutti i canali
- **VBus® x:** Visualizzazione dei dati VBus® dell'apparecchio collegato al relativo connettore.

Nella finestra di destra (**Data fields selected** ⑥) sono riportati gli input analogici generati dai dati VBus®.

Per convertire i dati VBus® in input analogici per la rete BACnet, procedere come segue:

1. Nel campo superiore **Show all** ④ selezionare i tipi di dati che si vogliono visualizzare.
2. Nel campo inferiore **Show all** ⑤ selezionare gli apparecchi desiderati nella rete BACnet.
3. Selezionare il dato desiderato nella finestra di sinistra ③ e fare clic sulla freccia.

Nella finestra di destra appare **Data fields selected** ⑥.

Durante la generazione degli input analogici BACnet vengono automaticamente applicati i nomi dei punti dati VBus®.



Nota

Per convertire contemporaneamente più dati in input analogici, tenere premuto il tasto Ctrl (Mac: tasto CMD), selezionare i dati desiderati nella finestra di sinistra ③ e fare clic sulla freccia.

4. Per modificare la visualizzazione di un punto dati VBus® come input analogico BACnet, fare clic sul dato corrispondente nel campo **Data fields selected** e fare clic sul simbolo .

Nel campo **Name** ⑦ si può inserire un nome, nel campo **Descr.** ⑧ una descrizione.

5. Per salvare le modifiche effettuate, fare clic su **save**.



Nota

Il datalogger DL3 assegna automaticamente un ID **BACnet** ⑨ che viene associato all'input analogico. Solo dopo il salvataggio sarà visualizzato al posto di n/a.

6. Attendere il completamento del salvataggio (il pulsante save non è più grigio) per proseguire con l'elaborazione.
7. Per cancellare un input analogico BACnet selezionato, fare clic sul dato corrispondente e fare clic sul simbolo .
8. Per cancellare tutti gli input analogici, fare clic su **remove all**.
9. Per salvare le modifiche effettuate, fare clic su **save**.
10. Per tornare alla scheda **Accesso BACnet**, fare clic su **back**.
11. Per ricevere un file EDE per la configurazione attuale del BACnet DL3, fare clic su EDE file.



Nota

Durante la configurazione BACnet e lo scaricamento del file EDE gli apparecchi devono essere costantemente connessi al datalogger DL3 tramite VBus®!

12. Per ricevere un elenco Multistate Values adatto per il file EDE, fare clic su **Multistate values**.

9.3 Configurare l'intervallo di registrazione

Per impostare un intervallo, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione della registrazione**, inserire il valore desiderato nel campo **Intervallo di registrazione**.
3. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

Esempio: Intervallo di registrazione

Memoria: 160 MB

Intervallo di registrazione	1 DeltaSol® MX	1 DeltaSol® MX, 1 EM, 1 circuito di riscaldamento attivato	1 DeltaSol® MX, 3 EM, 3 circuiti di riscaldamento attivati, 1 calorimetro attivato
75 s	7 mesi	6 mesi	4 mesi
150 s	15 mesi	12 mesi	9 mesi
300 s	30 mesi	24 mesi	18 mesi

L'intervallo di registrazione dei dati della centralina è l'intervallo temporale entro il quale il datalogger DL3 registra dati.



Nota

L'intervallo di registrazione deve essere compreso tra 1 e 86400 secondi (24 ore).



Nota

Più l'intervallo di registrazione è piccolo, più è ridotta la memoria disponibile.

9.4 Configurare il tipo di registrazione

Il tipo di registrazione dei dati scelto determina il comportamento del datalogger DL3 una volta raggiunta la capacità massima della memoria interna.

I tipi di registrazione possono essere configurati nei seguenti modi:

- Registrazione ciclica (impostazione di default): i dati più vecchi vengono sovrascritti una volta raggiunta la capacità massima di memorizzazione.
- Registrazione lineare: la registrazione viene interrotta quando la memoria è piena.

Per definire il tipo di registrazione desiderato, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Generale**.
2. Nella scheda **Configurazione della registrazione**, fare clic sul valore desiderato nel menu a tendina **Tipo di registrazione**.
3. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

9.5 Configurare le impostazioni di rete

Le impostazioni di rete determinano la fonte dalla quale il Datalogger DL3 riceve le sue informazioni IP.

Le impostazioni di rete possono essere configurate nei seguenti modi:

- **Automaticamente** (consigliato): il datalogger DL3 riceve automaticamente le informazioni IP dal server DHCP.
- **Manualmente**: le informazioni IP vengono assegnate al datalogger DL3 manualmente dall'utente.



Nota

Modificare le impostazioni di default solo dopo essersi consultati con un sistemista!

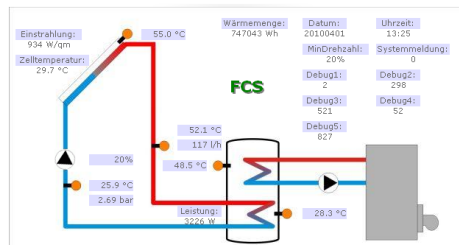
Per configurare le impostazioni di rete, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
2. Nel menu **Tipo di configurazione LAN**, fare clic sul valore desiderato.
3. Fare clic su **Salvare modifiche**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

9.6 Configurare la schermata dei dati in diretta

Live Data



Esempio di una schermata di dati in diretta

Il datalogger DL3 indica i dati in diretta della centralina ad esso collegata. I dati sono aggiornati automaticamente ogni 10 s e vengono visualizzati in forma tabellare.

I dati vengono visualizzati nei seguenti modi:

- In uno schema di sistema dell'impianto, nel quale i dati delle sonde sono assegnati ai diversi componenti.
- In una tabella (impostazione di fabbrica).

Per ridurre il traffico dei dati della rete locale trasmessi su Internet, esiste la possibilità di salvare il grafico di sfondo dello schema di sistema su un server Internet.

Condizioni per la visualizzazione della schermata dei dati in diretta dell'impianto

Le condizioni seguenti devono essere soddisfatte per permettere la visualizzazione, in uno schema di sistema dell'impianto, dei dati in diretta della centralina collegata:

- Creazione di uno schema di sistema dell'impianto con un qualsiasi programma di disegno (ad es. Inkscape o Graphic Works).
- Lo schema di sistema creato deve avere uno dei seguenti formati: *.jpg, *.gif, *.png, *.bmp, *.tif.
- Il software RESOL ServiceCenter deve essere installato sul computer impiegato.
- L'accesso FTP al datalogger DL3 deve essere autorizzato.



Vedi 12 Configurazione dell'accesso FTP a pagina 31.

Si deve avere conoscenza dell'indirizzo e della porta del datalogger DL3.



Vedi 9.3 Configurare l'intervallo di registrazione a pagina 27.

Upload di uno schema di sistema

Per caricare uno schema di sistema sull'interfaccia web del datalogger DL3, procedere come segue:

1. Lanciare il software RESOL ServiceCenter.
2. Fare clic sul menu principale **Finestra**, poi sul sottomenu **Visualizzare schermata Registrazione VBus®**.
3. Fare clic sulla scheda **Designer**.
4. Fare clic con il tasto destro del mouse sull'immagine vuota (quadrato bianco), poi fare clic su **Modificare**.
5. Fare clic su **Utilizzare immagine di sfondo**, poi sul **campo ...** a destra.
6. Fare clic sull'immagine di sfondo preparata, poi su **Aprire**.
7. Fare clic su **OK**.
8. Fare clic su **Connettere**.
9. Fare clic sul datalogger DL3 e inserire la password per l'accesso remoto.
10. Fare clic con il tasto destro del mouse sullo schema di sistema, poi fare clic su **Aggiungere** → **Aggiungere campo VBus®**.

Si apre il menu **Aggiungere campo VBus**.

11. Fare clic sulla voce di menu **Pacchetti ricevuti**, poi sul **Campo VBus®** desiderato e confermare l'operazione con **OK**.

Il campo viene inserito nello schema di sistema. Muovendo il cursore del mouse sul campo vengono visualizzate le informazioni corrispondenti.

12. Trascinare il campo fino al punto desiderato con il tasto sinistro del mouse.
13. Una volta posizionati tutti i campi VBus® nel punto desiderato, fare clic su **Export to DL3**.

Si apre la finestra di dialogo **Export designer document to DL3**.

14. Inserire l'indirizzo IP del datalogger DL3 nel campo **DL3 host name**.
15. Inserire il nome utente nel campo **DL3 user name**.
16. Inserire la password utente nel campo **DL3 password**.
17. Salvare il grafico di sfondo.

→ Per salvare il grafico di sfondo sul datalogger DL3 (consigliato), fare clic su **USE DL3 FTP Server to store background graphics**.

→ Per salvare il grafico di sfondo su un server Internet, fare clic su **Use custom URL to access background graphics**.

18. Fare clic su **OK**.

Si apre una finestra indicante che è stata completata l'esportazione. L'interfaccia web si apre automaticamente e indica lo schema di sistema. L'operazione di upload è stata completata.

Configurazione delle unità di misura per i dati in diretta

Il datalogger DL3 può visualizzare i dati in diretta con diverse unità di misura. Le unità di misura desiderate possono essere scelte nei menu a tendina.



Nota

Alcune centraline indicano, mediante il VBus®, i valori rilevati dalle sonde in gradi Fahrenheit nonostante la temperatura sia misurata in gradi Celsius. L'opzione **Convertire in °F** serve per correggere questo errore di indicazione. I valori numerici non vengono modificati.



Per una vista dettagliata dei fattori di conversione utilizzati, vedere 16.2 Tabella di conversione delle unità di misura a pagina 34.

Per modificare le unità di misura dei dati in diretta, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Personalizzare**.
2. Fare clic sul formato desiderato nei menu a tendina.
3. Fare clic sul campo **Creare**.

Comparire un nuovo registro o una nuova pagina in base al browser Internet impiegato.

4. Salvare il modello nel formato HTML.
5. Tornare all'interfaccia web del DL3.
6. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Personalizzare**.
7. Fare clic su **Sfogliare**.
8. Fare clic sul modello creato.
9. Fare clic su **Caricare**.
10. Fare clic su **OK**.

Appare il messaggio **Personalizzare: Upload completato!**

Personalizzazione ampliata della schermata dei dati in diretta

La personalizzazione ampliata della schermata dei dati in diretta consente di adattare l'interfaccia utente di tale schermata a specifiche esigenze.

La modifica dell'interfaccia utente con un editor HTML permette di modificare la struttura del foglio, il nome dei campi, i caratteri ecc.



Nota

La personalizzazione ampliata dei dati richiede conoscenze precise in HTML e l'uso di un editor HTML.

Per configurare la schermata dei dati, procedere come segue:

➔ Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Personalizzare**.

Sono possibili le seguenti impostazioni:

- Nel sottomenu **Creare nuova schermata personalizzata** si possono creare nuove visualizzazioni.
- ➔ Fare clic sul campo **Creare**.
- Nel sottomenu **Caricare schermata personalizzata** si possono caricare nuove schermate.
- Nel sottomenu **Scaricare visualizzazione personalizzata** si possono scaricare nuove visualizzazioni.

Per caricare o scaricare una visualizzazione personalizzata, procedere come segue:

1. Salvare la pagina in formato HTML.
- Il nome del file deve terminare con *.htm, ad esempio template.htm.
2. Aprire il modello creato con un editor HTML.
3. Realizzare le modifiche desiderate e salvarle.
4. Fare clic su **Sfogliare**.
5. Fare clic sul modello creato.
6. Fare clic su **Caricare**.

Il modello viene caricato sul datalogger e i dati in diretta vengono visualizzati nell'interfaccia creata.

9.7 Configurare il filtro

Il filtro serve per filtrare i dati da visualizzare.

Esiste la possibilità di modificare un filtro esistente o di crearne uno nuovo.

Per creare un nuovo filtro, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Personalizzare**.
2. Fare clic sulla scheda **Creare nuovo filtro**.
3. Nel menu a tendina Numero del filtro selezionare **Slot**.
4. Nel campo **Nome del filtro** inserire il nome desiderato.
5. Nel menu a tendina **Canali del filtro** selezionare i campi dei dati da filtrare.
6. Fare clic su **Creare**.

Compare la schermata del filtro.

1. Per permettere agli utenti ospiti di vedere i dati filtrati, segnare il campo **Visibile per gli utenti ospiti?**.
2. Per creare un link al filtro, selezionare il valore desiderato nel menu a tendina **Creare link a questo filtro?**
3. Nelle caselle (checkbox) fare clic sui valori da filtrare e inserire i nomi desiderati negli appositi campi.
4. Fare clic su **Aggiornare filtro**.

Per modificare un filtro esistente, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Personalizzare**.
 2. Fare clic sulla scheda **Modificare filtro esistente**.
 3. Cercare il filtro desiderato e fare clic su **Modificare**.
- Compare la schermata del filtro.
4. Modificare il filtro come sopraindicato.
 5. Fare clic su **Aggiornare filtro**.

9.8 Configurare l'accesso pubblico

ATTENZIONE! Rischio di perdita di dati!



Se si attiva l'accesso pubblico al menu **Cancellare dati** si rischia che i dati del datalogger vengano cancellati da parte di terzi non autorizzati.

➔ **Per impedire a persone non autorizzate di cancellare dati, non attivare l'accesso pubblico al menu Cancellare dati!**

Con la configurazione dell'accesso pubblico vengono definiti i menu del datalogger DL3 ai quali possono avere accesso utenti non registrati.

Nell'impostazione di default, l'accesso pubblico ai menu non è autorizzato.

Per configurare l'accesso pubblico ai menu, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Utente**.
2. Nel sottomenu **Utente**, fare clic sul nome utente **guest**.
3. Nei menu a tendina, fare clic sul valore desiderato.
4. Fare clic su **Salvare modifiche**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**.

Menu a tendina	Funzioni
Home	Visualizzare la schermata iniziale
Stato	Visualizzare lo stato degli apparecchi Visualizzare la memoria disponibile
Dati - In diretta	Visualizzare i dati in diretta
Dati - Download	Esportare dati con l'interfaccia Web
Dati - Cancellare	Cancellare dati registrati mediante l'interfaccia web
A proposito di	Ordinare il software Datalogger DL3 Open source Visualizzare le versioni del firmware

Panoramica dei menu configurabili per l'accesso pubblico.

10 Aggiornamento del firmware con una scheda SD

Le nuove versioni del firmware ampliano le funzionalità e migliorano il comando del DL3.

La versione attuale del software è scaricabile da www.resol.de/firmware.

Per aggiornare il firmware con una scheda SD, procedere come segue:

1. Scaricare il firmware da Internet (www.resol.de/firmware) e salvarlo nel luogo desiderato sul PC.
 2. Decomprimere il file.
- Il file decompresso contiene una cartella **SDCARD**.
3. Inserire una scheda SD formattata in FAT32 nel PC.
 4. Copiare il contenuto della cartella **SDCARD** estratta nel primo livello della scheda SD.

Il percorso della scheda SD deve includere il file del firmware e chiamarsi RESOL/DL3.

5. Rimuovere la scheda SD dal PC e inserirla nel DL3.

La spia di controllo LED comincia a lampeggiare in verde.

Sul display compare il messaggio **Non rimuovere scheda SD**.

6. Attendere finché la spia non segna luce verde fissa.

Il parametro **Update** compare.

7. Selezionate **Update** e confermatelo con **Si**.

Il LED di controllo inizia a lampeggiare in verde, dopo lampeggia in verde/rosso.

Il messaggio **Restarting device** compare.

La spia di controllo LED comincia a lampeggiare in verde.

Il messaggio **Non rimuovere scheda SD!** compare.

Dopo l'aggiornamento del software, compare il parametro **Copiare dati**.

11 Esportazione di dati

I dati registrati possono essere esportati dal DL3 nei seguenti modi:

- Esportare i dati registrati su una scheda SD. I dati vengono salvati in formato VBus® e possono essere letti su un computer con il software RESOL Service-Center.
- Esportare i dati registrati su un computer mediante l'interfaccia web. Si può scegliere tra diversi formati.



Nota

Per ulteriori informazioni sull'esportazione dei dati attraverso l'interfaccia web, consultate il CD allegato contenente il manuale dettagliato.

11.1 Esportare dati con una scheda SD

Per trasferire dati su una scheda SD, procedere come segue:

- ➔ Inserire la scheda nel lettore di schede SD.

La spia di controllo LED lampeggia in verde:

La scheda è riconosciuta e i dati vengono trasferiti automaticamente.

La spia di controllo LED segna luce verde fissa:

Il trasferimento dei dati è stato completato. La scheda può essere rimossa.

11.2 Esportare dati tramite l'interfaccia web



Nota

Il processore interno del datalogger DL3 può richiedere fino a 30 minuti per convertire i dati. Se fossero necessari dati in formato **Testo** (Tabulatore, Windows), essi possono essere alternativamente trasferiti sul computer in formato **VBus® Protocol Data**. I dati possono poi essere convertiti nel formato **Testo** (Tabulatore, Windows) con il software RESOL ServiceCenter per risparmiare tempo.



Una panoramica dei formati disponibili nell'interfaccia web è reperibile vedi 16.1 Formati disponibili per i file di esportazione a pagina 33.



Nota

Le indicazioni riguardanti il trattamento ulteriore dei dati trasferiti sono riportate nelle istruzioni per l'uso del software RESOL ServiceCenter.

Per trasferire i dati registrati su un computer, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Dati**, poi sul sottomenu **Download**.
2. Nel menu a tendina **Formato del file** fare clic sul formato desiderato.
3. Fare clic su **Iniziare il download**.
4. Salvare il file nella cartella desiderata.

12 Configurazione dell'accesso FTP

Per caricare o scaricare dati sul/dal DL3 con un software FTP-Client, devono essere riunite le seguenti condizioni:

- Si deve conoscere la password FTP.
- L'accesso FTP deve essere autorizzato.

Per configurare l'accesso FTP, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
2. Nella scheda **Configurazione FTP**, fare clic su **Sì** nel campo **Autorizzare accesso FTP?**.
3. Segnare il campo **Cambiare password FTP?**.
4. Inserire la vecchia password nel campo **Vecchia password FTP**.

Impostazione di default: ftp

5. Inserire la nuova password nel campo **Nuova password FTP**.
6. Inserire la nuova password nel campo **Confermare nuova password FTP**.
7. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

13 Configurazione dell'accesso SSH

La configurazione SSH serve per accedere al sistema operativo del datalogger DL3.

ATTENZIONE! Rischio di danni dovuti ad un'errata configurazione!



La configurazione SSH richiede conoscenza approfondita del sistema Linux.

Un'errata configurazione può causare danni al sistema operativo del DL3.

→ **Assicurarsi che la configurazione SSH sia effettuata da un sistemista Linux, se necessario.**

Per attivare l'accesso SSH, procedere come segue:

1. Fare clic sul menu principale **Configurazione**, poi sul sottomenu **Rete**.
2. Nella scheda **Configurazione SSH**, fare clic su **Sì** nel campo **Autorizzare accesso SSH?**.
3. Segnare il campo **Cambiare password SSH?**.
4. Inserire la vecchia password nel campo **Vecchia password SSH**.
Impostazione di default: nessuna password impostata (campo vuoto).
5. Inserire la nuova password nel campo **Nuova password SSH**.
6. Inserire la nuova password nel campo **Confermare nuova password SSH**.
7. Fare clic su **Salvare configurazione**.

Compare il messaggio **Configurazione salvata con successo!**

14 Risoluzione dei problemi

Problemi relativi alla connessione diretta di un dispositivo di rete Gigabit

Problema	Soluzione
La connessione di rete non viene stabilita nonostante il dispositivo di rete Gigabit sia direttamente collegato al DL3.	 Nota Non tutte le schede di rete supportano il half duplex 10 MBit/s. ➔ Alternativa A: attivare lo Switch 100 MBit tra entrambi i dispositivi. ➔ Alternativa B: impostare le proprietà della connessione di rete sul computer su half duplex 10 MBit/s.

Si è persa la password utente

Problema	Soluzione
Password persa.	Se si è persa la password utente, il datalogger DL3 deve essere resettato alle impostazioni di default per poter avere di nuovo accesso all'interfaccia web.  Nota Se il datalogger DL3 viene resettato alle impostazioni di default, tutti i dati registrati e la configurazione vengono persi. Per salvare i dati registrati, essi possono essere trasferiti su una scheda SD prima del reset. Dopo un reset il apparecchio deve essere aggiunto di nuovo in VBus.net.  Vedi 11.1 Esportare dati con una scheda SD a pagina 30.

Il DeviceDiscoverTool non trova il datalogger DL3

Problema	Soluzione
Il DeviceDiscoverTool non trova il datalogger DL3.	Verificare i seguenti punti per trovare la causa dell'errore e poterlo correggere. ➔ Verificare che il datalogger DL3 sia correttamente alimentato da rete elettrica. ➔ Verificare che il cavo di rete sia correttamente collegato da entrambi i lati! ➔ Controllare se il software firewall del computer impedisce la connessione al datalogger DL3. ➔ Disattivare il software firewall e cercare il datalogger DL3 con il DeviceDiscoverTool. ➔ Una volta trovato il datalogger DL3, il software firewall deve essere di nuovo configurato. ➔ Attivare il software firewall! ➔ Assicurarsi che l'attuale versione del software Java sia installata. Se Java non è installata o se è installata una vecchia versione di Java, un messaggio di errore compare a schermo. Per riparare l'errore, installare l'ultima versione del software Java da http://java.com ➔ Verificare se al datalogger è stato assegnato un indirizzo IP. Al datalogger deve essere assegnato un indirizzo IP da parte da un router o da un PC direttamente ad esso collegato. Questo procedimento può durare alcuni minuti. I computer dotati del sistema operativo Windows indicano l'assegnazione di un indirizzo IP mediante un simbolo sulla barra delle applicazioni. Il simbolo rappresenta due computer con una sfera gialla che gira intorno. ➔ Verificare se al computer viene automaticamente assegnato un indirizzo IP quando è direttamente collegato al datalogger.

15 Ordine del software

Un DVD contenente il codice sorgente e gli script di compilazione delle applicazioni e delle librerie open source può essere acquistato per EUR 20,-.

Si prega di inviare gli ordini a:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10

45527 Hattingen

GERMANY

Si prega di specificare nell'ordine il numero di versione del firmware indicato nel menu principale A proposito di, sottomenu Generale dell'interfaccia web (ad. es.: "1.0 (200805241128)"). Si può indicare solo una versione ad ordine.

16 Appendice

16.1 Formati disponibili per i file di esportazione

Formato del file	Descrizione
Testo (Tabulatore, Windows)	• File testo, ottimizzato per Windows. • I dati vengono separati dal carattere tabulatore.
Testo (Punto e virgola, Windows)	• File testo, ottimizzato per Windows. • I dati vengono separati da un punto e virgola.
Testo (Tabulatore, Linux)	• File testo, ottimizzato per Linux o Mac OSX. • I dati vengono separati dal carattere tabulatore.
Testo (Punto e virgola, Linux)	• File testo, ottimizzato per Linux o Mac OSX. • I dati vengono separati da un punto e virgola.
Excel	• File XLS, ottimizzato per qualsiasi foglio elettronico compatibile con Excel. • Possono essere esportati al massimo 65.535 record.
Protocollo di dati VBus®	• File VBus®, ottimizzato per il software RESOL ServiceCenter.

Formati dei file di esportazione selezionabili nell'interfaccia web.

16.2 Tabella di conversione delle unità di misura

Unità	BTU	MBTU	MMBTU
1 Wh	3,412128	0,003412	0,000003
1 KWh	3412,128	3,412128	0,003412
1 MWh	3412128	3412,128	3,412128

Unità	g CO ₂ _OIL	kg CO ₂ _OIL	t CO ₂ _OIL
1 Wh	0,568	0,000568	5,68 * 10 ⁻⁷
1 KWh	568	0,568	0,000568
1 MWh	568000	568	0,568

Unità	g CO ₂ _GAS	kg CO ₂ _GAS	t CO ₂ _GAS
1 Wh	0,2536	0,000254	2,536 * 10 ⁻⁷
1 KWh	253,6	0,2536	0,000254
1 MWh	253600	253,6	0,2536

Unità	Galloni/h	Galloni/min	
1 l/min	15,85	0,264172	
1 l/h	0,264172	0,004403	

Fattori impiegati per la conversione delle unità di misura, semplificati e arrotondati a 6 cifre dopo la virgola.

17 Accessori



Sonde

La nostra gamma comprende sonde per alte temperature, sonde per applicazione su superfici piane, sonde di temperatura esterna, sonde di temperatura ambiente e sonde ad applicazione a tubo anche in forma di sonde complete con guaina ad immersione.

Cavo di prolunga per sonde/VBus®, rotolo 100 m

Codice articolo: 280 051 00



Scheda MicroSD, incluso l'adattatore

Codice articolo: 112 121 86

18 Pezzi di ricambio

Alimentatore a spina 100 ... 240 V~ (12 V=, 1A max) Codice articolo: 112 091 99

Cavo VBus® Codice articolo: 112 091 98

Cavo USB Codice articolo: 112 091 97

Rivenditore specializzato:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0

Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.com
info@resol.com

Nota importante

I testi e le illustrazioni in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile. Dato che non è possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:

La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituita esclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi e le illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. L'applicazione dei contenuti riportati in questo manuale avviene espressamente a rischio dell'utente. L'editore non si assume alcuna responsabilità per indicazioni inappropriate, incomplete o errate nonché per ogni danno da esse derivanti.

Annotazioni

Con riserva di modificare il design e le specifiche senza preavviso.

Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

Avviso legale

Queste istruzioni di montaggio e per l'uso sono tutelate dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Un qualsiasi uso non coperto dal diritto d'autore richiede il consenso della ditta RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per copie/riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm e memorizzazione in sistemi elettronici.

© **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**