



WEISS BB

Für eine Schweiz ohne Dachschaden



optidry[®]

monitoring system



HANDBUCH

Auswertezentrale CU2

Visualisierungs-App „OPTIDRY[®] INSPEKTOR“

INHALTSVERZEICHIS

1	ALLGEMEIN	3
1.1	ANWENDUNG DIESER ANLEITUNG	3
2	AUSWERTEZENTRALE CU2	4
2.1	BESCHREIBUNG	4
2.2	KONFIGURATION	4
2.3	ANZEIGE (18) AN DER CU2 – MENÜSTRUKTUR	5
2.4	TECHNISCHE DATEN	6
3	VISUALISIERUNGS-APP „OPTIDRY® Connect“	7
4	ALLGEMEINE HINWEISE	9
4.1	GEWÄHRLEISTUNG	9
4.2	SICHERHEITSHINWEISE	9
4.3	FUNKTIONSPRINZIP	10
4.4	SYSTEMKOMPONENTEN	10
4.5	WICHTIGE HINWEISE	10
4.6	ALARMPLAN FLACHDACH	11
4.7	ALARMPLAN INDOOR	12



1 ALLGEMEIN

1.1 ANWENDUNG DIESER ANLEITUNG

Diese Bedienungsanleitung beinhaltet alle notwendigen Informationen, die Sie für die Nutzung des beschriebenen Produkts benötigen.

Lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig durch, bevor Sie das Produkt das erste Mal in Betrieb nehmen.

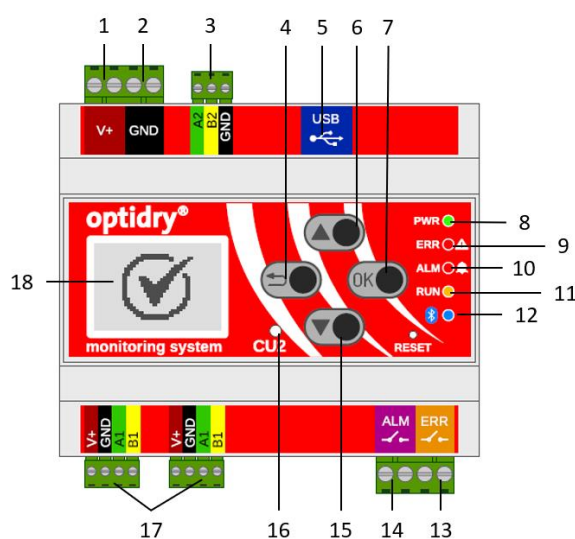


2 AUSWERTEZENTRALE CU2

2.1 BESCHREIBUNG

FUNKTION:

Die Auswertezentrale CU2 sammelt und speichert die Messdaten der Messeinheiten MSENS 4/8 und wertet diese aus. Die CU2 ist ausgestattet mit einer LCD-Anzeige, einem akustischen Signalgeber und Signal-LED für Alarm (rot), Betrieb (grün), Aktivität (gelb), einer Bluetooth™-Schnittstelle, sowie einer USB-Buchse.



LEGENDE:

1. V+ Spannungsversorgung 12/24 V DC
2. V- Spannungsversorgung (GND)
3. RS 485 Schnittstelle zur externen Datenübertragung
4. Zurück/Abbrechen
5. USB-Buchse (Service)
6. Scroll-Button
7. OK-Button
8. Power-LED
9. Störungs-LED
10. Alarm-LED
11. Aktivitäts-LED
12. Bluetooth-LED
13. Digitalausgang (Störung)
14. Digitalausgang (Alarm)
15. Scroll-Button
16. Alarmsummer
17. BUS (RS 485) für Anschluss Messeinheiten
18. Anzeige

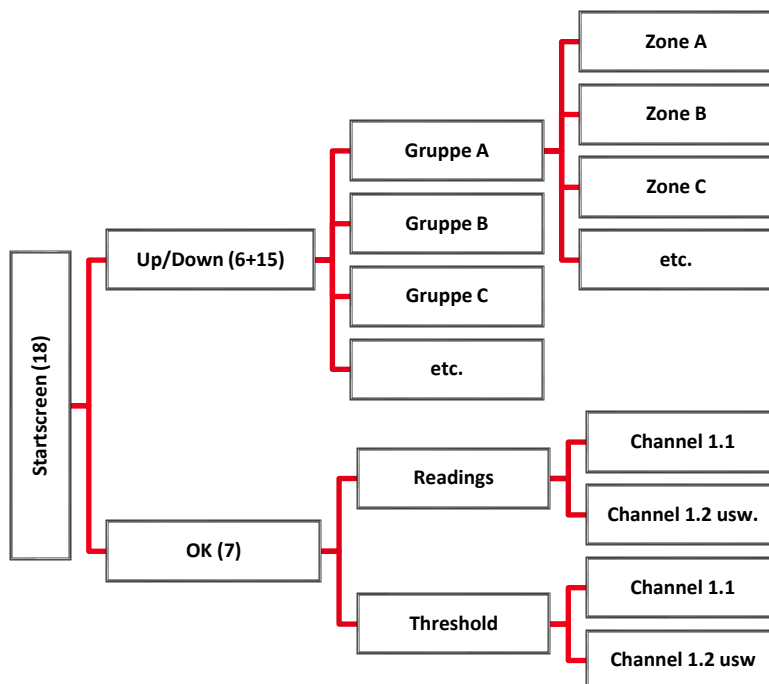
2.2 KONFIGURATION

Die Konfiguration der Zentrale erfolgt im Zuge der Inbetriebnahme über die Konfigurations-App. Die Konfiguration darf ausschließlich durch einen zertifizierten Techniker durchgeführt werden. Achtung: Fehler bzw. Manipulation in der Konfiguration führen zu Fehlfunktionen.

OMS arbeitet autark. Das heißt alle Funktionen und Alarmer sind an der Zentrale ablesbar. Zur Visualisierung und Auswertung der Daten sowie für Dokumentationszwecke steht das Optidry®-Android-App zur Verfügung. Die Datenabfrage erfolgt per Bluetooth™ direkt an der Zentrale. Der Alarmausgang kann zur Alarmierung in die bestehende GLT oder mit optional erhältlichem GSM-Modul zur Fernalarmierung eingesetzt werden.



2.3 ANZEIGE (18) AN DER CU2 – MENÜSTRUKTUR



Die Anzeige (18) an der Zentrale ist periodisch (wöchentlich) zu prüfen.

Standardanzeige (Abb.2): Anlage in Betrieb, keine Alarmer vorhanden.

Achtung: Keine Anzeige bzw. die Meldung Sensorfehler erfordert die Überprüfung der Anlage durch einen Techniker. Mögliche Wassereintritte während des Ausfalls werden nicht erkannt.

Bei der erstmaligen Verbindung mit einem Gerät über Bluetooth, muss der Code auf der Zentrale abgelesen werden (siehe dazu auch Punkt 3 der Visualisierungssapp).

Im Alarmfall ertönt ein akustisches Signal und die Alarm-LED (10) leuchtet rot. (Ist ein GSM Modul installiert, wird je nach Einstellung eine SMS/Email abgesetzt). Gleichzeitig zeigt die Anzeige ein Glockensymbol und das Wort „Alarm“ (Abb. 6).

Über die Zonen-ID kann die Position des Wassereintritts anhand des Zonenplans lokalisiert werden – es sind sofortige Leckortung- bzw. technische Trocknungsmaßnahmen empfohlen, um eine Ausbreitung des Schadens zu vermeiden (siehe Alarmplan Seite 11-12)

Der Alarm (Signalton) steht so lange an, bis der Alarm an der Auswertezentrale CU2 mit der Taste OK (7) quittiert wird. Nach der Quittierung (Abb.7) erlischt der Summertone, die Alarm LED leuchtet weiter bis der Schwellwert unterschritten wird. Überschreitet in weiterer Folge eine weitere Zone den Schwellwert kommt es erneut zu einem Alarm.

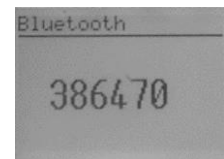


Abb. 1: Bluetooth Code



Abb. 2: Standardanzeige

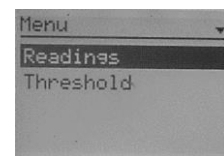


Abb. 3: Menu

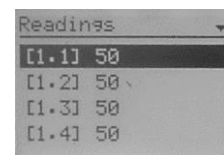


Abb. 4: Aktuelle Werte

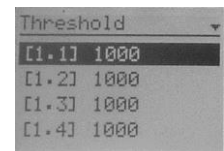


Abb. 5: Aktuelle Alarmschwelle

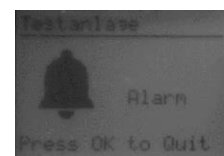


Abb. 6: Alarmierung



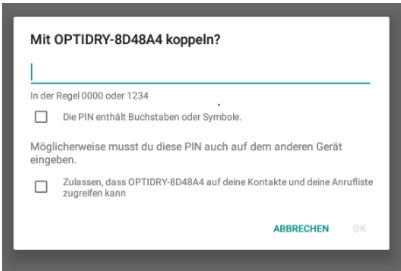
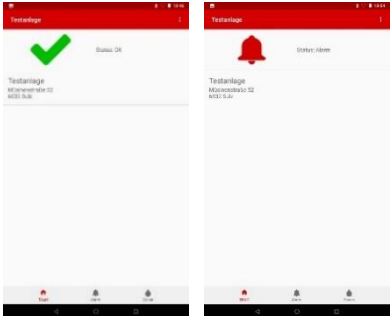
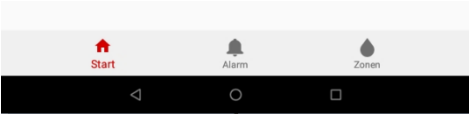
Abb. 7: Alarm quittiert

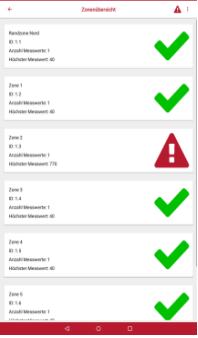
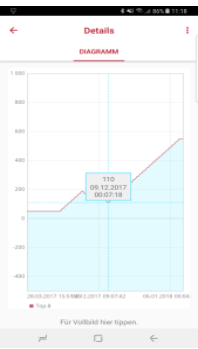
2.4 TECHNISCHE DATEN

Typ	CU2
Betriebsspannung	10 V ... 26 V DC
Stromaufnahme bei 12 V DC	
- typisch	100 mA
- maximal	150 mA
Umweltbedingungen	
- Umgebungstemperatur Betrieb	0°C–50°C
- Umgebungstemperatur Lagerung	-40°C–85°C
relative Luftfeuchtigkeit	< 90 % (nicht kondensierend)
Schutzart	IP 20
Abmessungen B / H / T	106 mm / 90 mm / 60 mm (6 TE)
Kommunikation	2x RS 485
- Teilnehmer	max. 32
- empfohlener Kabeltype	J-Y(ST)Y 2x2x0,8
- Kabellänge	≤ 200 m
Bluetooth 4.0 LE	Android App
USB 2.0	Nur für Service
- Kabellänge	≤ 3 m
Ausgänge Digital	2 (Alarm und Störung)
- Ausgangsstrom	max. 3 A
- Kabellänge	≤ 3 m
Montage	Hutschiene
Konformität: CE-konform	EN 61326-1
- Bluetooth®-Modul: BLE112	EN 301 489-17:V2.2.1
	EN 300 328 V1.7.1
	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011

3 VISUALISIERUNGS-APP „OPTIDRY® Connect“

Laden Sie das Optidry®-App über den Google-Store auf Ihr Tablet oder Ihr Smartphone. Aktivieren Sie die Bluetooth™-Verbindung auf Ihrem Endgerät.

1		• Öffnen der App auf dem Endgerät • Durch Drücken des „verbinden“ Buttons auf dem Display wird nach Bluetooth™-Verbindungen gesucht.
2		• Auswahl der gewünschten Verbindung und verbinden des Endgerätes mit der Auswertezentrale. • Die blaue LED (10) leuchtet, wenn sich das Endgerät mit der Auswertezentrale CU2 verbunden hat.
3		• Beim erstmaligen Verbinden: Lesen Sie den Code auf dem Display der Auswertezentrale ab und geben Sie diesen in der App ein.
4		• Je nach Status (OK oder Alarm) wird auf dem Startbildschirm ein grüner Haken oder eine rote Glocke angezeigt.
5		• Das Menü unterteilt drei Bereiche: - Start: Startbildschirm mit Projektdaten - Alarm: Übersicht der Ereignisse (ALARM) - Zonen: Übersicht der Gruppen und der dazugehörenden Zonen

6		Alarmseite: Zeigt alle Ereignisse in chronologischer Reihenfolge an. Das letzte Ereignis steht immer ganz oben.
6a		- Durch Klicken auf das Ereignis einer Zone, gelangt man zur graphischen Darstellung des Feuchteverlaufes. - Zoomen der Ansicht ist mit zwei Fingern möglich. Das Setzen eines Cursors ist durch Tippen möglich.
7		Zonenseite: Durch Klicken auf die gewünschte Gruppe, gelangt man zur Zonenansicht der jeweiligen Gruppe. Die Position der Zonen ist dem Zonenplan zu entnehmen.
7a		- Durch Klicken auf die gewünschte Zone, gelangt man zur graphischen Darstellung des Feuchteverlaufes. - Zoomen der Ansicht ist mit zwei Fingern möglich. Das Setzen eines Cursors ist durch Tippen möglich.

4 ALLGEMEINE HINWEISE

4.1 GEWÄHRLEISTUNG

Grundsätzlich gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen“ der Optidry GmbH (AGB Optidry®).

Die Optidry GmbH schließt Gewährleistung und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden aus, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung
- Nicht sachgemäßes montieren, in Betrieb nehmen, bedienen
- Nichtbeachten der Hinweise, Gebote, Verbote der Betriebsanleitung
- Eigenmächtige bauliche Veränderung der Anlage
- Nicht sachgemäß durchgeführte Instandsetzungsarbeiten

Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

4.2 SICHERHEITSHINWEISE

Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt die Gewährleistung/Garantie.

Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produktes nicht gestattet.

Das Produkt ist nur für trockene Innenräume geeignet, es darf nicht feucht oder nass werden (außer die eingebaute Sensorik).

Nicht betrieben werden darf das Produkt in Umgebungen, in welchen brennbare Gase, Dämpfe oder Stäube vorhanden sind oder vorhanden sein können. Es besteht Brand- und Explosionsgefahr!

Im Fall einer Beschädigung des Produktes, darf das Produkt nicht mehr betrieben werden!

Das Verpackungsmaterial darf nicht achtlos liegen bleiben. Dieses könnte für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.

Bei Zweifel bezüglich Funktion, Bedienung oder Sicherheit des Produktes, wenden Sie sich bitte an einen Fachmann. Nehmen Sie das Produkt nicht selbst in Betrieb.

Achtung: Die Zentrale ist periodisch (wöchentlich) auf ihre Betriebsbereitschaft zu prüfen.



4.3 FUNKTIONSPRINZIP

OMS erkennt Wassereintritte bereits in der Entstehungsphase. Sobald über eine Leckage (mechanische Beschädigung, Verarbeitungs- und Materialfehler, Undichtheit und der Gleichen) Wasser in das zu überwachende Bauteil eindringt und auf das Messband der jeweiligen Zone auftrifft, wird durch das permanente Monitoring, der Alarm zeitgleich ausgelöst.

Eventuelle Fehler werden durch ein Störsignal (Signalton, „Error“-Symbol und Leuchtdiode) angezeigt.

4.4 SYSTEMKOMPONENTEN

Das System besteht aus mindestens einer Zentraleinheit (CU), einer oder mehreren MSENS und den dazugehörigen Sensorbändern. Optional kann eine Internetanbindung mittels Router oder GSM Modul vorhanden sein. Der Alarmausgang kann auf ein externes Bussystem oder auf ein analoges Signal (Warnlampe/Horn) geschaltet werden.

4.5 WICHTIGE HINWEISE

Sensorik:

Die eingebaute Sensorik ist vor offener Flamme, mechanischen u. chemischen Einwirkungen zu schützen.

Kennwerte der Sensorik sind in untenstehender Tabelle ersichtlich.

Flammhemmend	nein			
Schmelztemperatur	225°C			
max. Temperatur dauernd	190°C			
min. Anwendungstemperatur	-100°C			
chemische Beständigkeit	mineralische Schmierstoffe	+	Aliphatische Kohlenwasserstoffe	+
	aromatische Kohlenwasserstoffe	o	Benzin	o
	schwache Mineralsäuren	+	Starke Mineralsäuren	+
	schwache organische Säuren	+	Starke organische Säuren	+
	oxidierende Säuren	-	Schwache Laugen	+
	Starke Laugen	+	UV-Licht und Witterung	o
	Perchlorethylen	+	Aceton	-
	Alkohole	+	Heißes Wasser (Hydrolysebeständigkeit)	+



4.6 ALARMPPLAN FLACHDACH

Flachdach/Terrasse mit Flächensensoren:

Entnehmen Sie die zugeordneten Zonen dem Zonenplan.

Die OMS Sensorik misst die Feuchtigkeit auf der Dampfsperre permanent. Kommt es zur Überschreitung der eingestellten Alarmschwelle kann dies folgende Ursachen haben:

1. Wassereintritt in die Dämmebene
2. Bauphysikalische Ursache (Schwankungen) z.B. bei Wasserdampfdiffusionsumkehr
3. Restliche Baufeuchtigkeit

Kontaktieren Sie im Alarmfall Ihren Systembetreuer, laden Sie gegebenenfalls die Werte mit dem Optidry-Inspektor-App von der Zentrale auf Ihr Endgerät und senden diese an Ihren Systembetreuer.

Folgenden Grenzwerte sind Empfehlungen:

Flachdach (Flächensensoren) – Basis ist keine Feuchtigkeit:

Die Feuchtigkeit im Dachaufbau ist u.a. bauphysikalischen Schwankungen ausgesetzt.

Feuchtwert < 7.500 Digit:	Geringfügige Feuchtigkeit – Keine Maßnahmen erforderlich.
Feuchtwert 7.501-11.500 Digit:	Erhöhte Feuchtigkeit – Beobachtung der Feuchtigkeitswerte – evtl. Feuchtigkeit aus der Bauphase.
Feuchtwert 11.501-13.000 Digit:	Wesentlich erhöhte Feuchtwerte – <u>Alarmierung</u> – Ursachensuche erforderlich, Trocknungsmaßnahmen Empfohlen.
Feuchtwert >13.000 Digit:	Freies Wasser auf der Dampfsperre – z.B. Wassereintritt – Unverzögliche Ursachensuche und Trocknungsmaßnahmen Erforderlich.

4.7 ALARMPPLAN INDOOR

Nasszellen, Kellergeschoße, Gefahrenbereiche mit Flächensensoren

Entnehmen Sie die zugeordneten Zonen dem Zonenplan.

Die OMS Sensorik misst die Feuchtigkeit auf der Bodenplatte permanent. Kommt es zur Überschreitung der eingestellten Alarmschwelle kann dies folgende Ursachen haben:

1. Wassereintritt in die Dämmebene
2. Restliche Baufeuchtigkeit
3. Bauphysikalische Ursache

Kontaktieren Sie im Alarmfall Ihren Systembetreuer, laden Sie gegebenenfalls die Werte mit dem Optidry-Inspektor-App von der Zentrale auf Ihr Endgerät und senden diese an Ihren Systembetreuer.

Folgenden Grenzwerte sind Empfehlungen:

Indoormonitoring (Ausgangsbasis ist „Stufe 1“ bei Einbau):

Stufe 1: Feuchtwert < 500 Digit:	Keine Feuchtigkeit – Keine Maßnahmen erforderlich
Stufe 2: Feuchtwert 501-3.500 Digit:	Geringfügig erhöht – Beobachtung der Feuchtigkeitswerte
Stufe 3: Feuchtwert 3.501-5.000 Digit:	Erhöhte Feuchtwerte- z.B. restliche Baufeuchtigkeit - Beobachtung der Feuchtigkeitswerte – Alarmschwelle
Stufe 4: Feuchtwert 5.001-7.500 Digit:	Wesentlich erhöhte Feuchtwerte – z.B. Baufeuchte / Wassereintritt – Ursachensuche und ggf. Trocknungs- maßnahmen erforderlich
Stufe 5: Feuchtwert >7.500 Digit:	Wassereintritt – Unverzügliche Ursachensuche und ggf. Trocknungsmaßnahmen erforderlich

© 2021

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, Verbreitung in jeglicher Form, Aufnahme in Online-Dienste und Internet sowie Vervielfältigung auf Datenträgern darf, auch auszugsweise oder in abgeänderter Form, nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Optidry GmbH, A 6832 Sulz erfolgen.

Im Interesse unserer Kunden bleiben Änderungen infolge technischer Weiterentwicklung vorbehalten. Abbildungen und Beschreibungen sind deshalb nicht bindend.