

EAZY THERMOSTAT LCD 2

Der EAZY Thermostat LCD 2 mit Display ist ein hochwertiger Raumtemperaturregler zur Erfassung und Regelung der gewünschten Raumtemperatur für maximales Nutzerkomfortempfinden.



Der EAZY Thermostat LCD 2 mit Display ist für die Betriebsspannungen 24 V und 230 V erhältlich. Bereits mit direkt angeschlossenen Stellantrieben ist eine einfache Einzelraumregelung möglich. In Verbindung mit der Anschlusseinheit EAZY Base Serie 2 ist ein perfekt abgestimmtes Gesamtsystem zur Flächentemperierung realisierbar.

Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur und die Bedienung erfolgt über den Drehknopf mit Dreh-Drück-Mechanik und Softrastung. Über die übersichtliche und sprachneutrale Anzeige des hochwertigen Displays werden die Symbole immer deutlich angezeigt.

Um den gewünschten Anforderungen gerecht zu werden, stehen verschiedenen Ausführungen zur Auswahl.

1.1 Leistungsmerkmale

- Erhältlich in drei Ausführungen: Regular, Extra und Profi
- Wahlweise in 24 V und 230 V
- Großes, übersichtliches LC-Display mit Hinterleuchtung - ermöglicht das Ablesen des Displays auch im Dunklen
- Flache Ausführung und geringe Maße (86 x 86 x 31 mm)
- Standalone oder im System realisierbare Regelung
- Ausstattung für Heiz- und Kühlsysteme
- Smart Start / Smart Stop-Funktion
- Auswählbare Betriebsarten
- Komfortprogramme von Heiz- und Kühlbetrieb
- Einstellbare Absenkttemperatur
- Korrektur Ist-Temperaturerfassung
- Begrenzung des Einstellbereichs der Soll-Temperatur
- Ventil- und Frostschutzfunktion
- Anschluss für einen externen Temperatursensor
- Change Over-Eingang
- Hochwertiges, modernes Design
- Geeignet für NC und NO-Betrieb
- Hohe Funktionssicherheit

1.2 Ausführungen

Die nachfolgende Auflistung zeigt die erhältlichen Ausführungen.

Modell	Betriebsspannung	Ausstattung	Lieferumfang
Standard	230 V	Heizen, feste Absenkdifferenz, Absenkeingang	EAZY Thermostat LCD 2 mit Display in Einzelverpackung Anleitung in 12 Sprachen
Komfort	230 V	Heizen/Kühlen, Change Over, Heizsystem auswählbar, einstellbare Absenkttemperatur	
Control	230 V	Heizen/Kühlen, Change Over, Heizsystem auswählbar, Smart Start / Smart Stop, einstellbare Absenkttemperatur, Absenkausgang	

1.3 Ausstattung

Der EAZY Thermostat LCD 2 mit Display wird in den Versionen 24 V und 230 V angeboten. Es sind verschiedene Ausführungen erhältlich, die sich in der funktionalen Ausstattung unterscheiden:

	Regular	Extra	Profi
Heizen	✓	✓	✓
Kühlen		✓	✓
Wirksinn stromlos zu (NC) / stromlos auf (NO) umschalten		✓	✓
Feste Absenkdifferenz	✓		
Einstellbare Soll-Temperatur für Heizen und Kühlen		✓	✓
Komfortprogramme			✓

	Regular	Extra	Profi
Betriebsart auswählbar: Tag-/Nacht-/Automatikbetrieb	✓	✓	✓
Kühlen sperren		✓	✓
Absenkeingang	✓	✓	
Absenkausgang			✓
Interne Wochenschaltuhr			✓
Gangreserve			✓
Change Over-Eingang		✓	✓
Korrektur Ist-Temperatur-Erfassung	✓	✓	✓
Soll-Temperaturbegrenzung	✓	✓	✓
Ventilschutzfunktion	✓	✓	✓
Frostschutzfunktion	✓	✓	✓
Heizsystem auswählbar		✓	✓
Schaltausgang deaktivierbar	✓	✓	✓
Smart Start / Smart Stop-Funktion			✓
Display Hinterleuchtung	optional	✓	✓
Anschluss für externen Sensor			✓

1.4 Zubehör

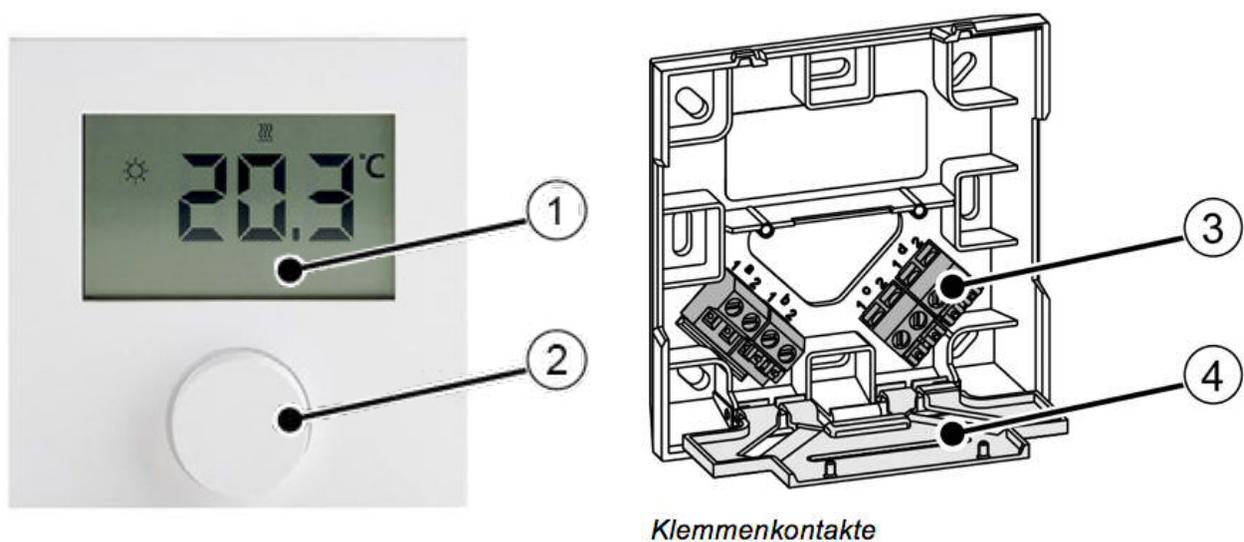
Die nachfolgende Auflistung zeigt die erhältlichen Ausführungen.

Typ	Artikelbeschreibung
EAZY Sensor	Externer Temperatursensor für die Ausführung Profi – zur Überwachung der Raum- oder Fußbodentemperatur und Mindestfußbodentemperierung

2 Funktion

Alle Raumtemperaturregler EAZY Thermostat LCD 2 mit Display enthalten identische Grundfunktionen, weitere Systemfunktionen hängen von der Ausführung und deren Ausstattung ab.

2.1 Geräteübersicht (Beispiel – EAZY Thermostat 2 LCD mit Display Profi)



1	Display	<ul style="list-style-type: none"> Anzeige aller Funktionen und Menüs
2	Drehknopf	<ul style="list-style-type: none"> Dreh-Drück-Mechanik mit feiner Rastung Bedienung und Navigation durch die Menüs Soll-Temperaturvorgabe <ul style="list-style-type: none"> Einstellen der Soll-Temperatur für die Betriebsarten Tag Heizen, Tag Kühlen und Nacht Heizen, Nacht Kühlen
3	Anschlussklemmen	<ul style="list-style-type: none"> Schraubklemmen für Anschlussleitungen Schneller Anschluss einer mehradrigen Anschlussleitung für die Spannungsversorgung und Signalübertragung
4	Schutzabdeckung	<ul style="list-style-type: none"> Berührungsschutz vor unter Spannung stehenden Komponenten

2.2 Bedienung

Für den Komfort des Nutzers und zur Energieoptimierung lassen sich zahlreiche Systemfunktionen und Parameter über den O EAZY Thermostat LCD 2 mit Display einstellen. Eine mehrgliedrige Menüstruktur gewährleistet, dass keine wichtigen Einstellungen versehentlich verstellt werden. Die Einstellmöglichkeiten in den Menüs „Life-Sytle-Funktionen“ und „Einstellungen“ können durch den Benutzer vorgenommen werden. In dem Menü „Service“ werden Systemeinstellungen vorgenommen, diese Ebene ist dem Fachhandwerker vorbehalten und gegen unbefugten Zugriff durch einen PIN-Code geschützt.

2.2.1 Anzeigen

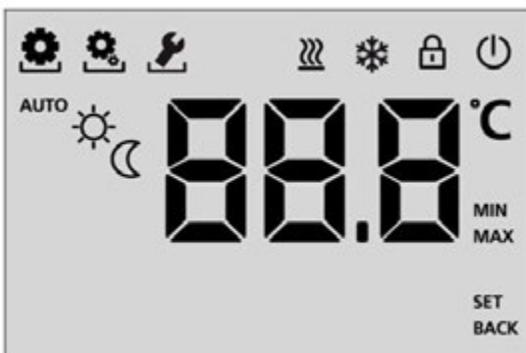
Der EAZY Thermostat LCD 2 mit Display besitzt eine übersichtliche und sprachneutrale Anzeige. Über das hochwertige Display werden alle Symbole deutlich angezeigt. Die international verständlichen Symbole gewährleisten eine intuitive Bedienung.

EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Regular



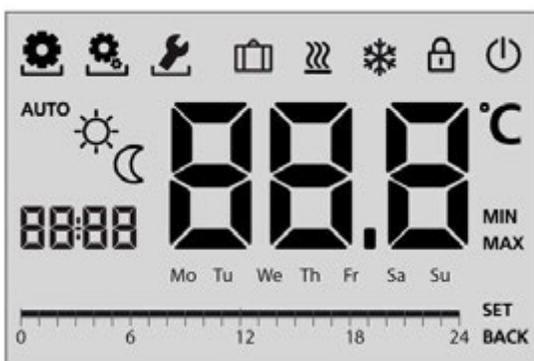
	Menü Life-Style-Funktionen		Nachtbetrieb
	Menü Einstellungen	888	Soll-/Ist-Temperatur
	Heizen	°C	Temperatureinheit
	Bediensperre	MIN	Mindesttemperatur
	Ausschalten	MAX	Maximaltemperatur
AUTO	Automatikbetrieb	SET	Eingabe bestätigen
	Tagbetrieb	BACK	Zurück

EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Extra



	Menü Life-Style-Funktionen		Tagbetrieb
	Menü Einstellungen		Nachtbetrieb
	Menü Service	888	Soll-/Ist-Temperatur
	Heizen	°C	Temperatureinheit
	Kühlen	MIN	Mindesttemperatur
	Bediensperre	MAX	Maximaltemperatur
	Ausschalten	SET	Eingabe bestätigen
AUTO	Automatikbetrieb	BACK	Zurück

EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Profi

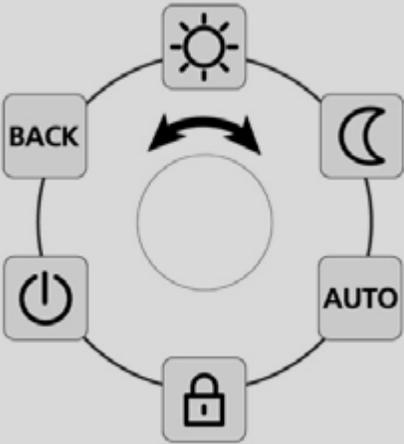
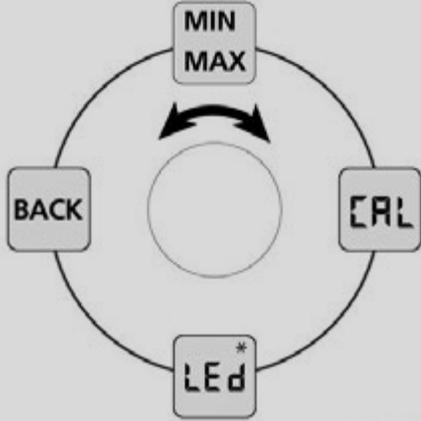


	Menü Life-Style-Funktionen		Nachtbetrieb
	Menü Einstellungen	8888	Uhrzeit
	Menü Service	888	Soll-/Ist-Temperatur
	Urlaubsfunktion	°C	Temperatureinheit
	Heizen	MIN	Mindesttemperatur
	Kühlen	MAX	Maximaltemperatur
	Bediensperre	Mo – Su	Wochentage
	Ausschalten		Zeitskala
AUTO	Automatikbetrieb	SET	Eingabe bestätigen
	Tagbetrieb	BACK	Zurück

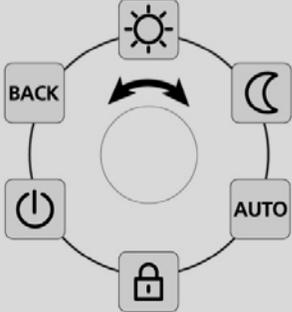
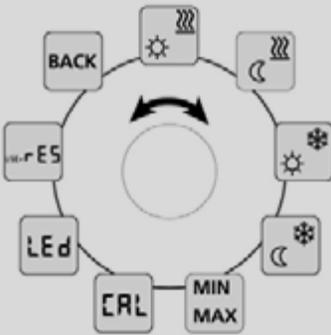
2.2.2 Navigation

Die Einstellung der gewünschten Raumtemperatur und die Bedienung der umfassenden Funktionen erfolgt über den Drehknopf. Dieser ermöglicht eine komfortable Navigation durch die intuitive Menüstruktur des EAZY Thermostat LCD 2 mit Display. Durch Drehen und Drücken werden Funktionen ausgewählt und entsprechend den Wünschen des Anwenders angepasst. Die Softrastung des Drehknopfs vermittelt ein stets hochwertiges Gefühl, durch das die Navigation für den Benutzer spürbar wird. Abhängig von der Ausführung stehen in den einzelnen Menüebenen folgende Funktionen, Einstellungen und Parameter zur Verfügung.

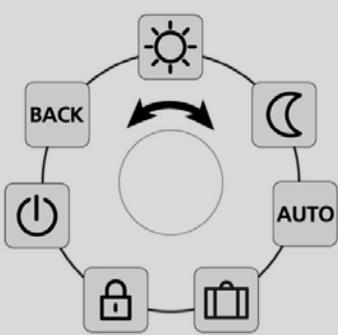
EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Regular

Life-Style-Funktionen	Einstellungen
 <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsarten Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Automatik • Bediensperre zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung • Abschalten des Raumtemperaturreglers und damit des Regelbetriebs - der Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert • Zurück zur Grundebene 	 <p><i>*Optional</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der niedrigsten und der höchsten einstellbaren Raumtemperatur • Temperaturkorrektur der Temperaturerfassung • Displaybeleuchtung zum Einstellen der Helligkeit für die Hinterleuchtung (optional)

EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Extra

Life-Style-Funktionen	Einstellungen	Service
 <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsarten Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Automatik • Bediensperre zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung • Abschalten des Raumtemperaturreglers und damit des Regelbetriebs - der Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert • Zurück zur Grundebene 	 <ul style="list-style-type: none"> • Begrenzung der niedrigsten und der höchsten einstellbaren Raumtemperatur • Temperaturkorrektur der Temperaturerfassung • Displaybeleuchtung zum Einstellen der Helligkeit für die Hinterleuchtung (optional) 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch PIN-Code gegen Fremdzugriff geschützt • Individuelle, optimale Abstimmung der Anlage über Systemparameter wie <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung des verwendeten Heizsystems wie Fußbodenheizung, Radiator, Konvektor, etc. - Sperren von Schaltausgängen in Abhängigkeit des aktivierten Betriebsmodus (Heizen/Kühlen) - Bediensperren mit/ohne PIN definieren - Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos-auf/stromlos-zu) - Kühlen sperren

EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Profi

Life-Style-Funktionen	Einstellungen	Service
 <ul style="list-style-type: none"> • Betriebsarten Tagbetrieb, Nachtbetrieb, Automatik • Urlaubsmodus zur Absenkung auf die definierte Urlaubstemperatur • Bediensperre zum Schutz vor versehentlichem Verstellen und Fehlbedienung • Abschalten des Raumbediengeräts und damit des Regelbetriebs - der Frostschutzbetrieb wird automatisch aktiviert • Zurück zur Grundebene 	 <ul style="list-style-type: none"> • Getrennte Auswahl der Soll-Temperatur für verschiedene Betriebsarten wie Tag-/Nachtbetrieb und Urlaubsmodus • Begrenzung der niedrigsten und der höchsten einstellbaren Raumtemperatur • Uhrzeit und Datum einstellen • Komfort-Programme für einzelne Wochentage, Woche, Wochenende und Woche inklusive Wochenende • Korrektur der Temperaturerfassung • Displaybeleuchtung zum Einstellen der Helligkeit für die Hinterleuchtung • Werkseinstellungen wiederherstellen 	<ul style="list-style-type: none"> • Durch PIN-Code gegen Fremdzugriff geschützt • Individuelle, optimale Abstimmung der Anlage über Systemparameter wie <ul style="list-style-type: none"> - Einstellung des verwendeten Heizsystems wie Fußbodenheizung, Radiator, Konvektor, etc. - Sperren von Schaltausgängen in Abhängigkeit des aktivierten Betriebsmodus (Heizen/Kühlen) - Deaktivieren der Ventilschutzfunktion - Smart Start / Smart Stop-Funktion aktivieren/deaktivieren - Bediensperren mit/ohne PIN definieren - Umschaltung des Wirksinns der Anlage (stromlos-auf/stromlos-zu) - Kühlen sperren

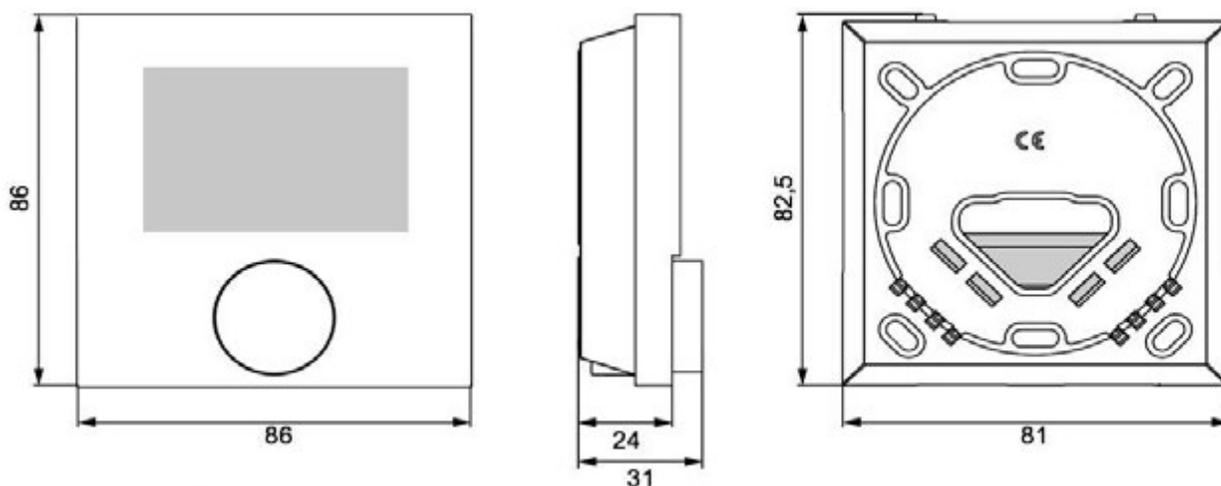
3 Technische Daten

Die aufgeführten technischen Daten beziehen sich auf die maximale funktionale Ausstattung des EAZY Thermostat LCD 2 mit Display. Abhängig von dem Modell können einzelne Positionen entfallen.

	24 V-Ausführung			230 V-Ausführung		
	Regular	Extra	Profi	Regular	Extra	Profi
Ausführung	auf Anfrage	auf Anfrage	auf Anfrage	ET-10300-0000	ET-10400-0000	ET-10500-0000
Betriebsspannung	24 V \pm 20 % 50 Hz			230 V \pm 10 % 50 Hz		
Spannungsversorgung	über Basis/Trafo			über Basis/Netzanschluss		
Gangreserve	-	-	10 Stunden	-	-	10 Stunden
Leistungsaufnahme im Leerlauf	<0,3 W					
Schaltglied	Triac			Relais		
Schaltleistung	1 A ohmsche Last			1 A ohmsche Last, 200 VA Induktiv		
Absicherung	T1A			T1AH		
Max. Anzahl anschließbarer Stellantriebe	5 (max. 3 W/Stellantrieb)					
Nennstrom ohne Antriebe	\leq 20 mA			\leq 2 mA		
Max. zulässige Stromaufnahme Angeschlossene Antriebe	1 A			1 A		
Wirksinn anschließbarer Stellantriebe	NC	NC/NO	NC/NO	NC	NC/NO	NC/NO
Einstellbereich Soll-Temperaturvorgabe	5 bis 30 °C					
Auflösung Soll-Temperaturvorgabe	0,2 °C					
Messbereich Ist-Temperatur-Erfassung	0 bis 40 °C					
Korrektur Ist-Temperatur-Erfassung	\pm 2 °C					
Messgenauigkeit Ist-Temperatur	\pm 0,5 K zwischen 17 und 24 °C					
Regelgenauigkeit	\pm 0,5 K zwischen 17 und 24 °C					
Change Over-Eingang	-	elektronisch	elektronisch	-	elektronisch	elektronisch
Kühlen sperren	-	ja	ja	-	ja	ja
Absenkeingang	ja	ja	-	ja	ja	-
Absenkausgang der Wochenschaltuhr/Schaltstrom	-	-	ja/100 mA	-	-	ja/100 mA
Absenkdifferenz / Absenktemperatur	2 °C	einstellbarer Wert für Tag- und Nachttemperatur (Heizen & Kühlen)	einstellbarer Wert für Tag- und Nachttemperatur (Heizen & Kühlen)	2 °C	einstellbarer Wert für Tag- und Nachttemperatur (Heizen & Kühlen)	einstellbarer Wert für Tag- und Nachttemperatur (Heizen & Kühlen)
Frostschutztemperatur	5 °C					
Ventilschutzfunktion	alle 14 Tage für 10 Minuten					
Zulässige Umgebungstemperatur	0 bis 50 °C					
Zulässige Lagertemperatur	-20 bis +70 °C					
Zulässige Umgebungsfeuchtigkeit	80 % nicht kondensierend					
Temperatur Kugeldruckprüfung	550 °C					
Hinterleuchtung	optional	ja	ja	optional	ja	ja
Montageart	Wandmontage aufputz					
Anschlussleitung	NYM-J 5x1,5 mm ² /	NYM-O 5x1,5 mm ²	NYM-O 5x1,5 mm ²	NYM-J 5x1,5 mm ² /	NYM-O 5x1,5 mm ²	NYM-O 5x1,5 mm ²
Anschlussklemmen	4 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²	6 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²	8 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²	4 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²	6 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²	8 Schraubklemmen n 0,22 - 1,5 mm ²

	24 V-Ausführung			230 V-Ausführung		
	Regular	Extra	Profi	Regular	Extra	Profi
Schutzklasse	III			II		
Schutzgrad				IP20		
Verschmutzungsgrad				2		
Bemessungsstossspannung				1500 V		
Wirkungsweise	Typ 1			Typ 1.C		
Material	Gehäuse			ABS		
	Designscheibe			Acryl Glas XT		
Oberflächenstruktur				erodiert		
Farbe	Gehäuse			Signalweiß (RAL 9003)		
	Drehknopf			Signalweiß (RAL 9003)		
Gewicht				105 g ±0,5 g		
Abmessungen (B x H x T)	Gehäuse			86 x 86 x 31 mm		
	Display			58 x 34 mm		
	Designscheibe			86 x 56 x 2 mm		

3.1 Abmessungen



Abmessungen (alle Angaben in mm)

3.2 Zulassungen & Zertifikate

Alle EAZY Systems Produkte werden zusätzlich zu internen umfangreichen Funktions- und Qualitätsprüfungen von unabhängigen Prüfinstituten getestet.



Mit der CE Kennzeichnung wird dokumentiert, dass die in Verkehr gebrachten Produkte den geltenden Anforderungen der EU Richtlinien entsprechen.



Das Produkt ist durch den TÜV Rheinland zertifiziert.

4 Systemdarstellungen

Nachfolgend wird eine Auswahl möglicher Systemvarianten zum Aufbau einer Einzelraumregelung dargestellt. Ein Standleone-System ist bereits mit einem EAZY Thermostat LCD 2 mit Display und direkt angeschlossenen Stellantrieben realisierbar. An dem Raumtemperaturregler ist ein direkter Anschluss von bis zu fünf Stellantrieben möglich. Eine Individualisierung der Einzelraumregelung kann durch Hinzufügen zum System kompatibler Komponenten erfolgen, wie

- die EAZY Base 2,
- der EAZY Thermostat Analog und
- thermische Stellantriebe EAZY Drive Serie 1 & EAZY Drive Serie 2 in 230V oder 24V.

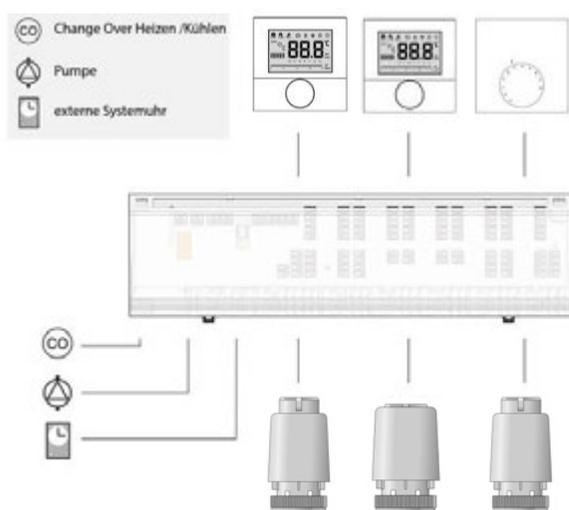
4.1 Standalone EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Profi – 230 V-Version



Merkmal	
Heizen	✓
Kühlen	✓
Einfache Pumpensteuerung	
Erweiterte Pumpen-/Kesselsteuerung mit Vor- und Nachlaufzeit	
Anschluss externe Systemuhr	
Interne Wochenschaltuhr eines EAZY Thermostat 2 LCD mit Display	✓ ¹
Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor	
EAZY Thermostat Analog	✓
EAZY Thermostat Analog HK	
EAZY Thermostat Regular	
EAZY Thermostat Extra	
EAZY Thermostat Profi	✓

¹ Nicht in Kombination mit einer externen Systemuhr

4.2 Regler mit EAZY Base 2 Regular+ – 230 V-Version

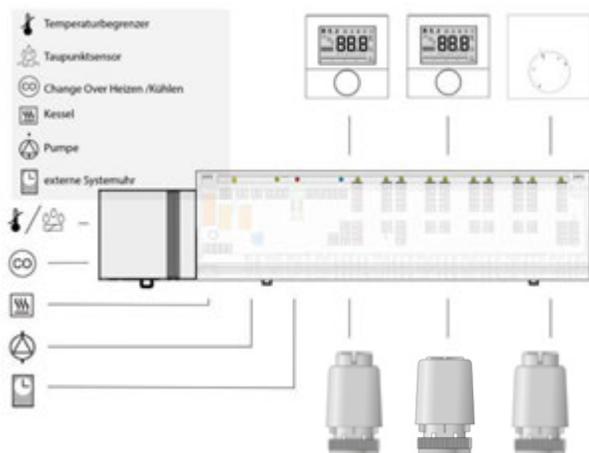


Merkmal	
Heizen	✓
Kühlen	✓
Einfache Pumpensteuerung	✓
Erweiterte Pumpen-/Kesselsteuerung mit Vor- und Nachlaufzeit	
Anschluss externe Systemuhr	✓ ²
Interne Wochenschaltuhr eines EAZY Thermostat 2 LCD mit Display	✓ ¹
Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor	✓
EAZY Thermostat Analog	
EAZY Thermostat Analog HK	✓
EAZY Thermostat Regular	
EAZY Thermostat Extra	
EAZY Thermostat Profi	✓

¹ nicht in Kombination mit einer externen Systemuhr

² nicht in Kombination mit der internen Wochenschaltuhr eines EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Profi oder Timer-Modul

4.3 Regler mit EAZY Base 2 Extra – 24 -Version



Merkmal	
Heizen	✓
Kühlen	✓
Einfache Pumpensteuerung	✓
Erweiterte Pumpen-/Kesselsteuerung mit Vor- und Nachlaufzeit	
Anschluss externe Systemuhr	✓ ²
Interne Wochenschaltuhr eines EAZY Thermostat 2 LCD mit Display	✓ ¹
Temperaturbegrenzer oder Taupunktsensor	✓
EAZY Thermostat Analog	
EAZY Thermostat Analog HK	✓
EAZY Thermostat Regular	
EAZY Thermostat Extra	
EAZY Thermostat Profi	✓

¹ nicht in Kombination mit einer externen Systemuhr

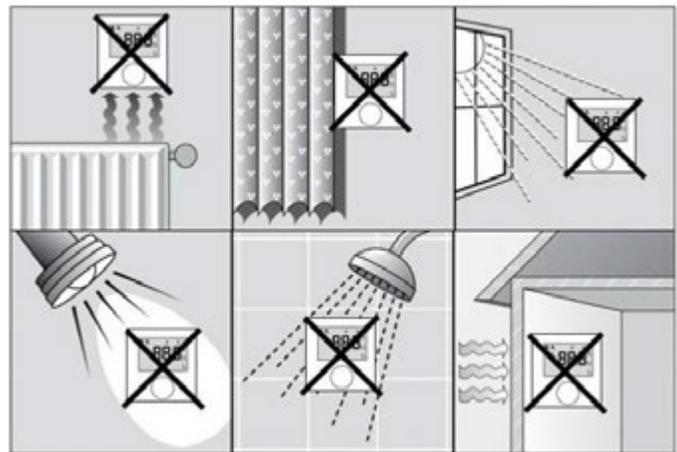
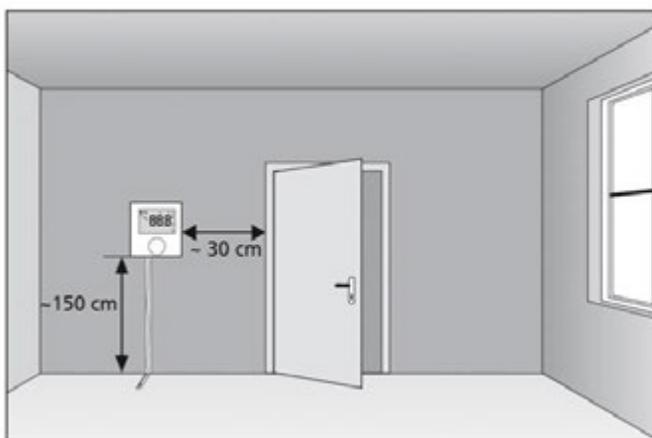
² nicht in Kombination mit der internen Wochenschaltuhr eines EAZY Thermostat LCD 2 mit Display Profi oder Timer-Modul

5 Installationshinweise

Die Installation des EAZY Thermostat LCD 2 mit Display erfolgt in nur wenigen Schritten einfach, komfortabel und intuitiv.

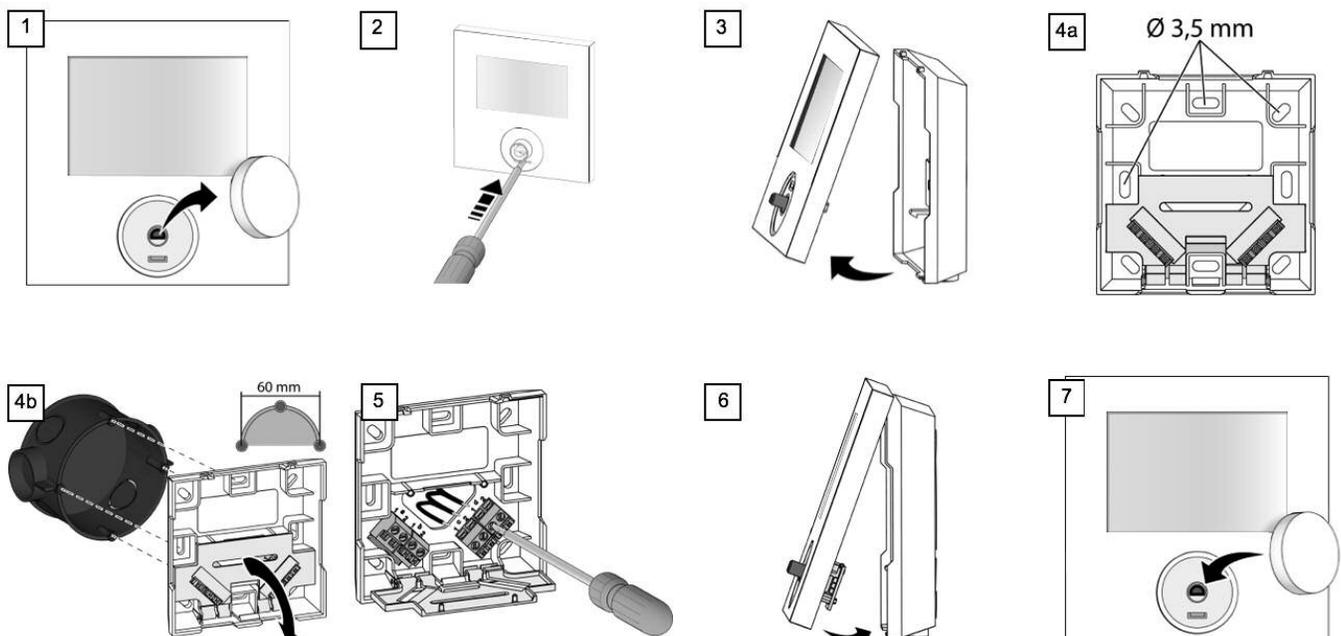
5.1 Montageort

Damit der EAZY Thermostat 2 Analog die genaue Raumtemperatur ermitteln kann, wird für die Montage ein frei zugänglicher Bereich empfohlen. An der Montageposition sollten keine zusätzlichen Wärmequellen den Regler beeinträchtigen.



5.2 Montage

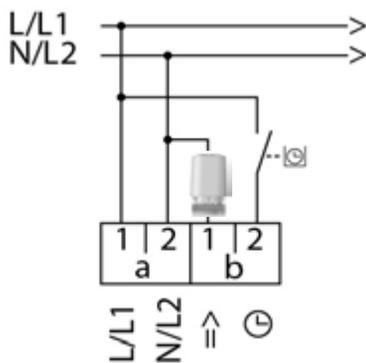
Die Montage des EAZY Thermostat LCD 2 mit Display erfolgt komfortabel aufputz oder auf einer UP-Dose und ist mit nur wenigen Handgriffen erledigt.



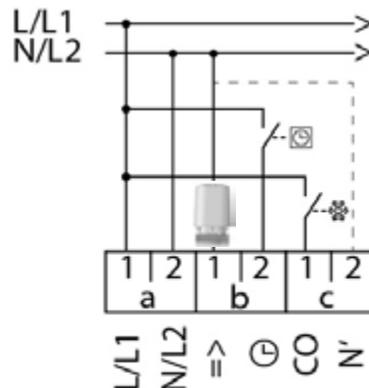
5.3 Elektrischer Anschluss

Die Verdrahtung zwischen dem EAZY Thermostat LCD 2 mit Display und den anzuschließenden Komponenten erfolgt mit einer mehradrigen Leitung.

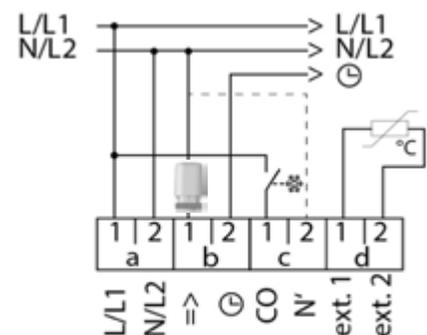
Standard



Komfort



Control



- Netzanschluss
 - Spannungsversorgung über EAZY Base 2 oder eine separate Spannungsquelle
- Absenkeingang (Ausführung Standard)
 - Empfang eines externen Timer-Signals zum zeitgesteuerten Absenken der Raumtemperatur
- Absenkausgang (Ausführung Control)
 - Weiterleiten der Schaltsignale der internen Wochenschaltuhr an andere Komponenten
- Change Over-Eingang
 - Umschalten zwischen Heizen und Kühlen über ein externes Signal (potentialfreier Kontakt)
- Anschluss für Stellantriebe
 - Zwei Verdrahtungsmöglichkeiten für den Neutralleiter
 - Die Verdrahtung des Neutralleiters kann direkt von der Zuleitung oder über die interne Anschlussklemme N' erfolgen. In den Verdrahtungsplänen ist die Verdrahtung über die Anschlussklemme N' mit einer gestrichelten Linie gekennzeichnet.
 - Integrierte Ventilschutzfunktion
 - Eine Zyklische Ansteuerung angeschlossener Stellantriebe alle 14 Tage für 10 Minuten verhindert das Festsetzen von Ventilen in Zeiträumen ohne Temperaturregelung
 - Wird alle 14 Tage für 10 Minuten nach der letzten Ansteuerung aktiviert
 - Integrierte Frostschutzfunktion
 - Verhindert das Einfrieren von Leitungen in Zeiten ohne Temperaturregelung, beispielsweise bei längerer Abwesenheit
 - Im Betrieb Kühlen nicht aktiv
- Anschluss externer Sensor
 - Überwachung der Raum- oder Fußbodentemperatur und Mindestfußbodentemperierung