



Distributore elettronico costi di riscaldamento Q caloric 5

Apparecchio elettronico per la distribuzione dei costi di riscaldamento tramite rilevamento della quantità di calore erogata da un termosifone.

Impiegabile nei sistemi **Q opto** e **Q basic** oppure, mediante un'interfaccia di comunicazione interna, nei sistemi **Q walk-by** e **Q AMR**.

Disponibile come variante compatta o a telesensore.

Impiego

Il distributore elettronico costi di riscaldamento Q caloric 5 è previsto per l'impiego decentralizzato. I valori misurati vengono rilevati da un sensore di temperatura (del termosifone) o da due sensori di temperatura (termosifone e ambiente). Nella modalità a due sensori viene rilevata la differenza effettiva tra la temperatura ambiente e quella del termosifone, mentre nella modalità a un solo sensore viene definito un valore costante per la temperatura ambiente.

Questi valori vengono presi in considerazione come base di calcolo dei consumi. I campi di applicazione principali sono impianti di riscaldamento centralizzati, dove l'energia di riscaldamento viene acquisita individualmente dagli utenti.

Questo distributore elettronico si può impiegare come sistema di misurazione a un sensore o a due sensori con scala prodotto e scala univoca.

Gli impianti di questo genere vengono impiegati ad es. in:

- ~ condomini
- ~ edifici adibiti a uso ufficio e commerciale

Gli utilizzatori tipici sono:

- ~ imprese di misurazione
- ~ abitazioni private e cooperative abitative
- ~ imprese di servizi per gli edifici e amministrazione degli immobili

Dal punto di vista dei termosifoni, il distributore dei costi di riscaldamento si può usare per:

- ~ termosifoni a elementi (radiatori)
- ~ radiatori tubolari
- ~ termosifoni a piastre con passaggio dell'acqua in orizzontale e verticale
- ~ termosifoni a registro tubolare
- ~ convettori

Limitazioni

I distributori elettronici costi di riscaldamento non si devono impiegare con i sistemi di riscaldamento a vapore, termosifoni ad aria fresca, riscaldamenti a pannelli radianti, riscaldamenti a soffitto, termosifoni a deflettori.

Per quanto riguarda i termosifoni combinati a valvola e a deflettori, gli strumenti di misura si possono montare soltanto se il comando deflettori è disattivato smontandolo o portandolo in posizione aperta.

Ai convettori di cui si può variare la potenza mediante un ventilatore elettrico e i radiatori per asciugamani, dotati di cartuccia di riscaldamento elettrica, non si devono applicare i distributori senza smontare o spegnere i dispositivi elettronici supplementari.

Sistema di misurazione a 1 e 2 sensori

L'impiego contemporaneo di diversi tipi di strumenti di misura all'interno di un immobile è consentito soltanto se essi presentano un sistema di misurazione univoco e un algoritmo uguale per tutti.

Compatibilità:

202R NON può essere sostituito da Q caloric 5 AMR perché il radiotrasmettitore del distributore non è compatibile con il sistema rcu4.

Altrettanto, WHE2 NON può essere sostituito da Q caloric 5 perché non sono compatibili né l'algoritmo di misurazione né il radiotrasmettitore (in WHE26).

Tipi di montaggio

Montaggio di nuovi strumenti

Montaggio completo di nuovi strumenti di misura.

Particolarità

In occasione del montaggio di nuovi strumenti, l'immobile viene completamente dotato per la prima volta di distributori elettronici costi di riscaldamento. Finora non sono mai stati utilizzati umidificatori né altri strumenti di misura.

Montaggio al posto di altri strumenti

Un'unità di calcolo viene completamente dotata di nuovi distributori elettronici costi di riscaldamento.

Particolarità

I termosifoni erano dotati prima di strumenti di misura esterni che vengono completamente rimossi insieme alle piastre di montaggio. I perni di saldatura esistenti rimangono. Le piastre di montaggio vengono sostituite. Eventuali variazioni di colore visibili sul termosifone si possono nascondere mediante una schermatura a innesto con valore kc neutrale.

Sostituzione regolare

Gli apparecchi (vecchi) QUNDIS presenti in un'unità di calcolo vengono completamente sostituiti.

Particolarità

I termosifoni erano già dotati di vecchi strumenti di misura KUNDO/SIEMENS/QVEDIS. I perni di saldatura esistenti e le piastre di montaggio rimangono nella loro posizione.

Eccezione:

Negli impianti a cui era applicato il distributore costi di riscaldamento 1801 è necessario sostituire le piastre di montaggio. Questi impianti corrispondono tecnicamente al "montaggio al posto di altri strumenti".

Ampliamento

In questo tipo di montaggio, un'unità di calcolo dotata di strumenti di misura QUNDIS viene ampliata con ulteriori strumenti di misura. Il motivo può essere il montaggio di ulteriori termosifoni.

Particolarità

Vengono impiegati gli strumenti di misura caloric 5 che funzionano con gli algoritmi degli altri strumenti già montati. Per il montaggio e il posizionamento si applicano le regole e le linee guide contenute nei manuali di montaggio degli strumenti di misura già montati.

Sostituzione per riparazione

Nella sostituzione per riparazione, singoli strumenti di misura vengono sostituiti da strumenti nuovi. Il motivo può essere la presenza di un guasto agli strumenti.

Particolarità

Vengono impiegati gli strumenti di misura caloric 5 che funzionano con gli algoritmi degli altri strumenti già montati. I perni di saldatura esistenti e le piastre di montaggio rimangono nella loro posizione; viene sostituito soltanto lo strumento di misura.

Funzioni

I distributori elettronici Q caloric 5 sostituiscono i distributori HKVE 201x/202x e WHE3x/WHE4x.

Per poterli riconoscere e distinguere, essendo gli strumenti di misura esternamente quasi identici, vengono contrassegnati con P2 e P3. Inoltre, sul retro è rappresentata graficamente la piastra di montaggio adatta.

- ~ Compatibilità con la piastra di montaggio P2 (profilo in alluminio per HKV 201/202):
Contrassegno "P2" sul retro e raffigurazione della piastra di montaggio.
- ~ Compatibilità con la piastra di montaggio P3 (conduttore termico per HKV WHE3/4):
Contrassegno "P3" sul retro e raffigurazione della piastra di montaggio.
- ~ Gli algoritmi di misura dei distributori costi di riscaldamento HKVE 201x/202x sono implementati
- ~ Alloggiamento con piombino già applicato in fabbrica
- ~ Cavo del telesensore opzionale
- ~ Riconoscimento automatico della "modalità telesensore"
- ~ Entrambi i tipi di apparecchio, P2 e P3, con supporto radio opzionale come versione AMR⁽¹⁾ o versione walk-by
- ~ Tutti gli apparecchi con interfaccia ottica opzionale ⁽²⁾ (interfaccia optoelettronica IrDA)
- ~ Riconoscimento integrato manipolazione (ad es. apertura non consentita dell'apparecchio)
- ~ Gli strumenti di misura si possono impiegare nei sistemi **Q basic**, **Q opto**, **Q walk-by** e **Q AMR**
- ~ Utilizzo combinato degli strumenti di misura del tipo HKVE 201x/202x e WHE3x/WHE4x con la famiglia Q caloric 5 (disponibili varianti compatibili con le versioni precedenti)

⁽¹⁾AMR

I distributori elettronici dei costi di riscaldamento Q caloric 5 del tipo P2 e P3 si possono dotare di radiotrasmettitore AMR della famiglia WHE4x.

Il sistema radio rcu4 non viene più supportato da Q caloric 5.

⁽²⁾Interfaccia dati

I distributori elettronici dei costi di riscaldamento Q caloric 5 del tipo P2 e P3 si possono dotare dell'interfaccia optoelettronica IrDA della famiglia WHE3x/WHE4x.

L'interfaccia dati 1107 non viene più supportata da Q caloric 5.

Moduli del sistema

Q basic

I **Q basic** sono prodotti che si possono leggere visivamente. Il sistema **Q basic** rappresenta un sistema entry-level affidabile per il rilevamento dei dati di consumo. Questi prodotti sono particolarmente adatti a esigenze o impianti che non richiedono complessi sistemi di valutazione dati o un processo di lettura particolarmente veloce.

Funzionamento di **Q basic**

Nel valutare questo sistema in termini di idoneità al relativo impianto, deve essere considerato nel calcolo il tempo necessario per questo classico processo di lettura in loco. I risultati della misurazione vengono poi annotati manualmente.

Q opto

Gli apparecchi nel sistema **Q opto** vengono letti mediante un'interfaccia optoelettronica. Con il sistema **Q opto** si possono leggere più dati rispetto alla lettura visiva di **Q basic**. Si tratta di prodotti, dotati di interfaccia optoelettronica, che si possono leggere con il relativo strumento.

Funzionamento di **Q opto**

L'interfaccia IrDA consente una lettura semiautomatica con l'interfaccia optoelettronica mediante strumenti di lettura e software speciali. Lo scambio dei dati avviene a breve distanza mediante luce a infrarossi.

Q walk-by

Gli strumenti nel sistema **Q walk-by** vengono letti localmente tramite il sistema radio. **Q walk-by** permette – quasi in passaggio – una lettura del contatore economica e semplice mediante un sistema di lettura mobile. L'incaricato alla lettura non deve accedere all'appartamento o ufficio dell'utente. Nella maggior parte dei casi, in impianti più piccoli, questi può ricevere i dati all'esterno dell'edificio.

Funzionamento di **Q walk-by**

Gli strumenti di misura inviano i dati di consumo nel momento precedentemente impostato. L'incaricato alla lettura ha bisogno soltanto del suo sistema di lettura mobile. Quest'ultimo è costituito da un data collector mobile e un netbook con il relativo software. Il data collector raccoglie i telegrammi radio e, dopo un controllo di plausibilità, li trasmette wireless al netbook mediante interfaccia bluetooth.

Q AMR

Gli strumenti nel sistema **Q AMR** vengono letti tramite il sistema radio. Tutti i dati rilevati dagli strumenti vengono inviati wireless ai nodi di rete stazionari. Ogni nodo di rete dispone di tutte le informazioni sui consumi grazie a uno scambio di dati continuo tra i nodi stessi. Queste si possono leggere tramite interfaccia sul nodo, via radio da un'automobile (ferma) o da un gateway tramite interfaccia modem o IP, a distanza.

Funzionamento di **Q AMR**

Gli strumenti di misura inviano ciclicamente i dati di consumo attuali. I nodi di rete a batteria ricevono, controllano e memorizzano i dati completamente in automatico. La lettura dei dati può aver luogo ora in un nodo di rete a piacere, direttamente mediante l'interfaccia oppure "dall'esterno" via radio. In maniera ancora più comoda, si possono leggere direttamente dall'ufficio mediante un gateway, ad es. tramite la rete telefonica GSM, tramite GPRS o reti di computer o a banda larga. **Q AMR** è compatibile con lo standard europeo per l'automazione domestica KNX.

Panoramica sui tipi

Attraverso la matrice tipo si può determinare la variante del distributore costi di riscaldamento combinando insieme le possibili opzioni di equipaggiamento. Non si possono combinare tra di loro tutte le caratteristiche a causa delle particolarità tecniche.

Famiglia di prodotti

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
Distributore costi di riscaldamento generazione 5	HCA5	x	x	x	x

Esecuzione apparecchio

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
Standard	HCA5	000	x	x	x
Compatibile con 20x	HCA5	002	x	x	x
Compatibile con WHE3/WHE	HCA5	003	x	x	x

Comunicazione

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
senza	HCA5	00x	0	x	x
IrDA	HCA5	00x	1	x	x
walk-by	HCA5	00x	3	x	x
AMR	HCA5	00x	4	x	x
IrDA + walk-by	HCA5	00x	E	x	x
IrDA + AMR	HCA5	00x	F	x	x

Sistema di misurazione

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
1 sensore (compatibile con 201)	HCA5	x	x	1	x
2 sensori (compatibili con 202)	HCA5	x	x	2	x
2 sensori (compatibili con WHE3)	HCA5	x	x	3	x
2 sensori (compatibili con WHE4)	HCA5	x	x	4	x
1 sensore (compatibile con WHE3 e WHE4)	HCA5	x	x	5	x
1 sensore (compatibile con 201) con spegnimento estivo	HCA5	x	x	A	x
2 sensori (compatibili con 202) con spegnimento estivo	HCA5	x	x	B	x
2 sensori (compatibili con WHE3) con spegnimento estivo	HCA5	x	x	C	x
2 sensori (compatibili con WHE4) con spegnimento estivo	HCA5	x	x	D	x
1 sensore (compatibile con WHE3 e WHE4) con spegnimento estivo	HCA5	x	x	E	x

Livello K

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
ness.	HCA5	x	x	x	00
26	HCA5	x	x	x	1A
60	HCA5	x	x	x	3C
01	HCA5	x	x	x	01
...					...
255	HCA5	x	x	x	FF

Panoramica sui tipi

Attraverso la matrice tipo si può determinare la variante del distributore costi di riscaldamento combinando insieme le possibili opzioni di equipaggiamento. Non si possono combinare tra di loro tutte le caratteristiche a causa delle particolarità tecniche.

Omologazioni

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
EN 834 (standard)	HCA5	x x x x		x x x 0	x x x x
Altre omologazioni in fase di preparazione				...	

Giorno di riferimento

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
31.12. (standard)	HCA5	x x x x		x x x x	0 x x x
31.01.	HCA5	x x x x		x x x x	1 x x x
28.02.	HCA5	x x x x		x x x x	2 x x x
31.03.	HCA5	x x x x		x x x x	3 x x x
30.04.	HCA5	x x x x		x x x x	4 x x x
31.05.	HCA5	x x x x		x x x x	5 x x x
30.06.	HCA5	x x x x		x x x x	6 x x x
31.07.	HCA5	x x x x		x x x x	7 x x x
31.08.	HCA5	x x x x		x x x x	8 x x x
30.09.	HCA5	x x x x		x x x x	9 x x x
31.10.	HCA5	x x x x		x x x x	A x x x
30.11.	HCA5	x x x x		x x x x	B x x x
ness.	HCA5	x x x x		x x x x	Z x x x

Opzioni speciali

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
ness. (standard)	HCA5	x x x x		x x x x	x 0 x x
Giorno di riferimento senza annullamento	HCA5	x x x x		x x x x	x 1 x x
Indicazione apertura discreta	HCA5	x x x x		x x x x	x 2 x x
Indicazione apertura discreta + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x 3 x x
Avviso batteria ON	HCA5	x x x x		x x x x	x 4 x x
Avviso batteria ON + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x 5 x x
Avviso batteria ON + indicazione apertura discreta	HCA5	x x x x		x x x x	x 6 x x
Avviso batteria ON + indicazione apertura discreta + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x 7 x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON	HCA5	x x x x		x x x x	x 8 x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x 9 x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + indicazione apertura discreta	HCA5	x x x x		x x x x	x A x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + indicazione apertura discreta + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x B x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + avviso batteria ON	HCA5	x x x x		x x x x	x C x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + avviso batteria ON + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x D x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + avviso batteria ON + indicazione apertura discreta	HCA5	x x x x		x x x x	x E x x
Visualizzazione valori in caso di errore ON + avviso batteria ON + indicazione apertura discreta + giorno di riferimento senza azzeramento	HCA5	x x x x		x x x x	x F x x

Panoramica sui tipi

Attraverso la matrice tipo si può determinare la variante del distributore costi di riscaldamento combinando insieme le possibili opzioni di equipaggiamento. Non si possono combinare tra di loro tutte le caratteristiche a causa delle particolarità tecniche.

Mese estivo inizio

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
ness. (standard)		HCA5	XXXX	XXXX	XX 0 X
01.01.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 1 X
01.02.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 2 X
01.03.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 3 X
01.04.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 4 X
01.05.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 5 X
01.06.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 6 X
01.07.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 7 X
01.08.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 8 X
01.09.		HCA5	XXXX	XXXX	XX 9 X
01.10.		HCA5	XXXX	XXXX	XX A X
01.11.		HCA5	XXXX	XXXX	XX B X
01.12.		HCA5	XXXX	XXXX	XX C X

Mese estivo fine

Opzioni	cod. prod. *	Blocco1	Blocco2	Blocco3	Blocco4
ness. (standard)		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 0
31.01.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 1
28.02.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 2
31.03.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 3
30.04.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 4
31.05.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 5
30.06.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 6
31.07.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 7
31.08.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 8
30.09.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX 9
31.10.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX A
30.11.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX B
31.12.		HCA5	XXXX	XXXX	XXX C

Materiale di montaggio

Kit di montaggio per gli apparecchi compatti

Definizione	Codice prodotto
Termosifoni a elementi, passo > 40 mm	HCAI-K001 001
Termosifoni a elementi, passo = < 40 mm	HCAI-K001 002
Termosifoni in ghisa, passo 20/40 mm	HCAI-K001 003
Superfici frontali termosifoni in ghisa	HCAI-K001 004
Termosifoni a elementi in ghisa tipo KR	HCAI-K001 005
Termosifoni a elementi, luce libera > 40 mm	HCAI-K001 006
Termosifoni a piastre, frontale in piano	HCAI-K001 007
Termosifoni a piastre, profilo verticale	HCAI-K002 001
Termosifoni a piastre con convettore frontale in lamiera	HCAI-K002 004
Termoarredi, collettore unilaterale	HCAI-K003 005
Termosifoni a elementi in alluminio	HCAI-K004 001
Termosifoni a registro tubolare, canale acqua in basso	HCAI-K006 002
Radiatori ondulati	HCAI-K007 001
Termosifoni a tubo piatto	HCAI-K007 003
Radiatori per davanzale	HCAI-K007 004

Accessori per il montaggio

Definizione	Codice prodotto
Sagoma di montaggio per l'applicazione sul termosifone	HCAI-P001 001
Accessorio per il montaggio sul convettore	FKT0017
Canalina cavi	FOZ0001

Kit di montaggio telesensore

Definizione	Codice prodotto
Supporto a parete P2	HCAI-K010 0P2
Telesensore completo 1,5 m	HCAI-K010 0S1
Telesensore completo 2,5 m	HCAI-K010 0S2
Telesensore completo 5,0 m	HCAI-K010 0S5
Fissaggio sensore termosifoni a elementi, passo > 40 mm	HCAI-K010 001
Fissaggio sensore termosifoni a elementi, passo = < 40 mm	HCAI-K010 002
Fissaggio sensore radiatore in ghisa tipo SR	HCAI-K010 003
Fissaggio sensore radiatore in ghisa tipo RR, KR	HCAI-K010 004
Fissaggio sensore termosifoni a piastre	HCAI-K010 005
Fissaggio sensore termosifoni a elementi in alluminio	HCAI-K010 010
Fissaggio sensore convettori a lamelle	HCAI-K010 012
Fissaggio sensore radiatori per davanzale	HCAI-K010 013
Fissaggio sensore radiatori ondulati	HCAI-K010 014

Ordine

Per ordinare è necessario specificare il codice prodotto come indicato nella panoramica dei tipi.

Tecnica

Principio di misurazione

Gli algoritmi dei sensori nel Q caloric 5 sono compatibili con le versioni precedenti delle famiglie HKVE 201x e 202x.
Inoltre sono disponibili distributori compatibili con WHE3x/WHE4x per gli ampliamenti e la sostituzione di riparazione utilizzando la piastra di montaggio P3.

~ Modalità a 1 sensore

Determinazione della quantità di calore erogata da un termosifone in base alla temperatura misurata e valutata nel termosifone, con riconoscimento intelligente e dinamico della modalità di riscaldamento.

~ Modalità a 2 sensori

Determinazione della quantità di calore erogata da un termosifone in base alla temperatura misurata e valutata nel termosifone mediante 2 sensori di temperatura. (temperatura termosifone e temperatura ambiente)

Strumento di misura tipo P2

~ Tipo di alloggiamento adatto alla piastra di montaggio (profilo in alluminio) del distributore HKVE 201x/202x

~ Algoritmo di valutazione 201/202 mod. 1 sensore programmabile

~ Algoritmo di valutazione 202 mod. 2 sensori programmabile

~ Esecuzione con/senza radiotrasmettitore (AMR/walk-by)

~ Esecuzione con/senza interfaccia optoelettronica (IrDA)

Strumento di misura tipo P3

~ Tipo di alloggiamento adatto alla piastra di montaggio (conduttore termico) del WHE3x/WHE4x

~ Algoritmo di valutazione 201/202 mod. 1 sensore programmabile

~ Algoritmo di valutazione 202 mod. 2 sensori programmabile

~ Esecuzione con/senza radiotrasmettitore (AMR/walk-by)

~ Esecuzione con/senza interfaccia IrDA (interfaccia optoelettronica IrDA)

Accessori per la programmazione

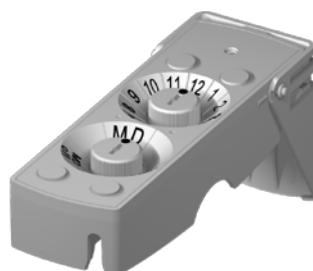
Gli accessori per la programmazione vengono impiegati per la comunicazione con gli strumenti di misura.

Adattatore per la programmazione

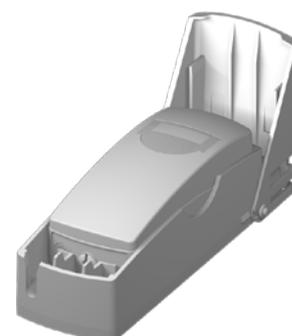
L'adattatore per la programmazione si può impiegare come singolo strumento di programmazione e come adattatore combinato con la testina di lettura e di programmazione IrDA.



Sulla testa si trova un coperchio mobile che, quando è abbassato, protegge le punte di contatto durante il trasporto.



Sul retro si trovano due selettori rotanti che vengono impiegati per la programmazione manuale.



A tale scopo, lo strumento di misura viene applicato nel supporto (vasca) e schiacciato. Il processo di programmazione si conclude con un segnale acustico.

Testina di lettura e di programmazione IrDA(*)

La testina di lettura e di programmazione IrDA viene usata come strumento di comunicazione tra il PC/netbook e lo strumento di misura. Quest'ultimo si può programmare e leggere con l'ausilio del Q suite 5 caloric.



Sulla testa dell'adattatore di programmazione si trova un coperchio mobile che, quando è aperto, funge da sacchetto di supporto.



La testina IrDA qui inserita viene collegata al PC/netbook.



Durante la programmazione occorre premere lo strumento di misura nel supporto (vasca).

(*)Necessario soltanto negli strumenti di misura senza interfaccia optoelettronica integrata.

Visualizzazione

Gli stati degli apparecchi, i valori di consumo e le informazioni sul sistema di misurazione vengono visualizzati sul display LC in un ciclo di visualizzazione.

Tipo di apparecchio di misura

Cicli di visualizzazione sul display modalità normale



XX "FA"
Indica il sistema radio AMR

"Fb"
Indica il sistema radio walk-by

"AL"
Algoritmo indicante l'assenza di un sistema radio

Y "2"
Indica l'algoritmo 20x

"3"
Indica l'algoritmo WHE3x

"4"
Indica l'algoritmo WHE4x

Z "1"
Indica il sistema di misurazione a 1 sensore

"2"
Indica il sistema di misurazione a 2 sensori

Cicli di visualizzazione sul display modo di riposo

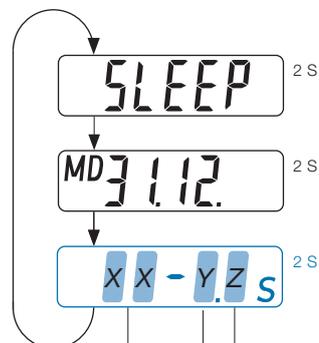
Gli strumenti di misura sono impostati di fabbrica nella modalità di riposo. La modalità di misurazione è disattivata.

Cicli di visualizzazione

Modo di riposo
Modalità di misurazione
disattivata

Data di riferimento
ad es. 31 dic. 2011

Visualizzazione variabile



XX "FA"
Indica il sistema radio AMR

"A"
Indica un sistema radio AMR attivato

"Fb"
Indica il sistema radio walk-by

"b"
Indica un sistema radio walk-by attivato

"AL"
Algoritmo indicante l'assenza di un sistema radio

Y "2"
Indica l'algoritmo 20x

"3"
Indica l'algoritmo WHE3x

"4"
Indica l'algoritmo WHE4x

Z "1"
Indica il sistema di misurazione a 1 sensore

"2"
Indica il sistema di misurazione a 2 sensori

Display

Visualizzazioni speciali P2/P3

Messaggi di errore

"Err 1" viene visualizzato in maniera permanente. Tutti gli altri messaggi di errore vengono visualizzati in sequenza rapida alternativamente ai valori di consumo.



Indicazione consumo soppressa

Viene visualizzato in caso di errore, a seconda della programmazione, al posto dei valori di consumo non validi



Batteria scarica

Viene visualizzato al termine della durata di esercizio, a seconda della programmazione, alternativamente ai valori di consumo.



Manipolazione o apertura alloggiamento

Viene visualizzato in caso di manipolazione, a seconda della programmazione, o come testo chiaro alternativamente ai valori di consumo oppure in maniera discreta in tutti i display mediante l'indicatore "c".



testo chiaro



discreta

Esempio: display "Valore attuale" con "c".

Interfaccia dati

(interfaccia optoelettronica)
Questo display segnala l'interfaccia optoelettronica attivata.



Sistema radio attivato (AMR/walk-by)

In questo display viene visualizzato l'invio dei telegrammi di installazione.
Sequenza di visualizzazione: InSt8, InSt7, ... InSt1



Messa in funzione

Questo display appare dopo l'apertura sulla piastra di montaggio. Dopodiché passa al ciclo di visualizzazione della modalità normale.



Riconoscimento telesensore

Lo strumento di misura ha riconosciuto un telesensore e imposta di conseguenza il suo comportamento.



Dati disponibili

Codice apparecchio

Il codice apparecchio viene stampato con un laser sul lato frontale dell'apparecchio come codice a 8 cifre e codice a barre.

Visualizzazioni sul display

Sul display vengono visualizzate alternativamente le seguenti informazioni.

- ~ Consumo attuale
- ~ Valore data di riferimento
- ~ Data di riferimento
- ~ Livello di valutazione K
- ~ Valore di controllo
- ~ Algoritmo e sistema sensoriale
- ~ Interfaccia dati attivata
- ...
- ~ Modo di riposo
- ~ Messaggi di errore
- ~ Batteria scarica
- ~ Manipolazione o apertura alloggiamento
- ~ Telegrammi di installazione
- ...

Possibilità di programmazione

Prima di mettere in funzione lo strumento si possono programmare le seguenti informazioni:

Parametro standard

- ~ Mod. sonda
Sistema di misurazione a 1 e 2 sensori
- ~ Livello K / KC / KQ
Fattori di valutazione per calcolare il calore emesso da un termosifone (a seconda dell'algoritmo dello strumento e del numero di sensori)
- ~ Prossimo giorno stabilito
Giorno di salvataggio del valore annuale (programmabile anche senza interfaccia IrDA con l'adattatore di programmazione)
- ~ Nome / password apparecchio
Dati di accesso apparecchio come protezione da interventi non autorizzati

Funzioni speciali

- ~ Conteggio progressivo (senza azzeramento)
Il contatore non viene azzerato nel giorno di riferimento, ma continua a contare come un totalizzatore. Il valore annuale risulta dalla differenza tra lo stato nuovo e quello precedente del contatore.
Come impostazione standard, questa opzione è "no" (il contatore torna al valore "0" nel giorno di riferimento).
- ~ Mostra avviso batteria
Il distributore è dotato di un sistema di monitoraggio del funzionamento. Se la batteria si è scaricata, sul display del distributore appare il messaggio "bat00". Come impostazione standard, questa opzione è "no" (avviso batteria non visualizzato)
- ~ Mostra stato contatore in caso di errore
Sul display del distributore vengono visualizzate come stato contatore le unità trascorse fino al momento del guasto al distributore.
Come impostazione standard, questa opzione è "no", ovvero se i valori di consumo per un calcolo sono inutilizzabili a causa di un errore dell'apparecchio, sul display del distributore appare "-----".

Dati tecnici

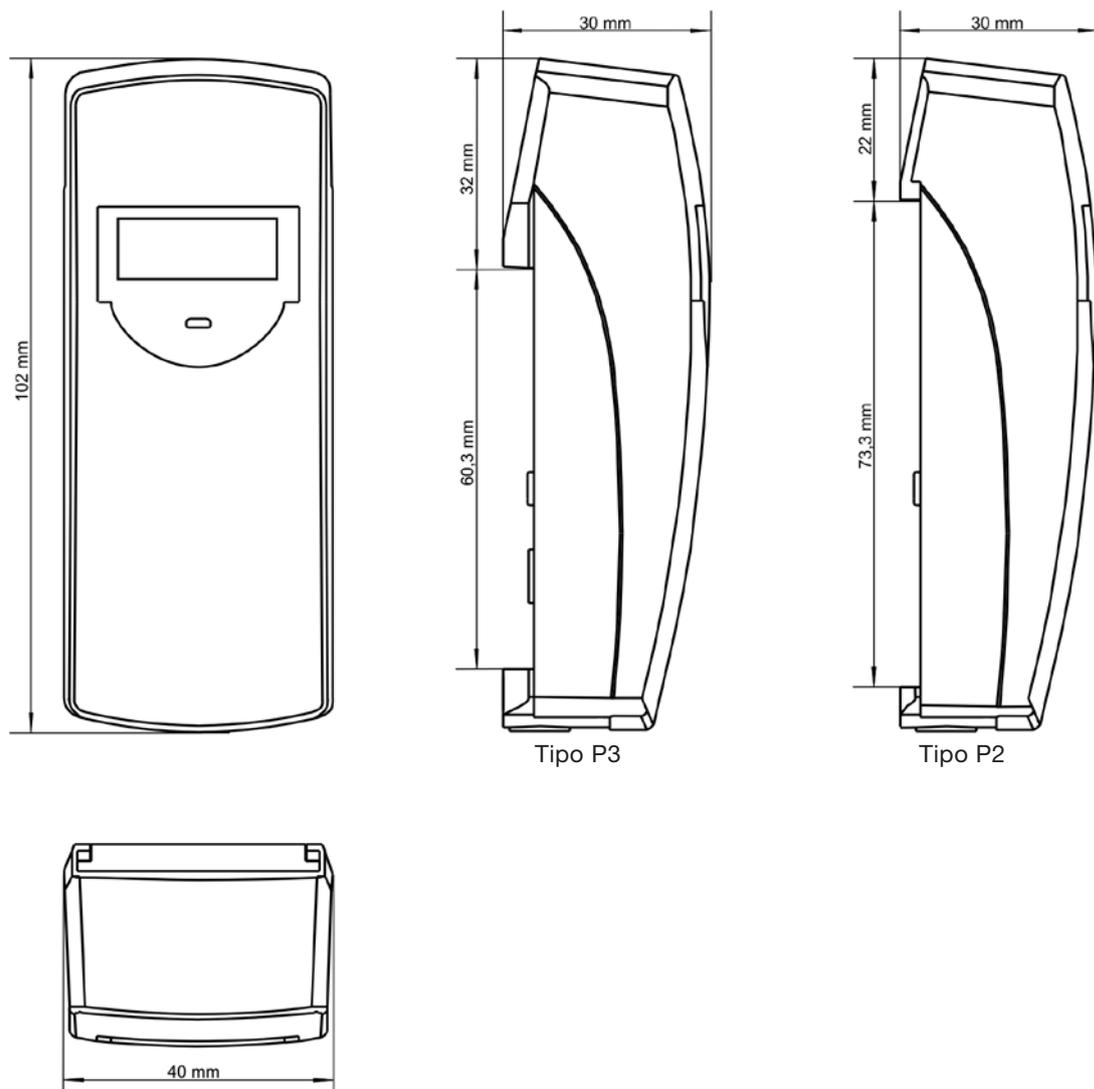
Dati dell'apparecchio

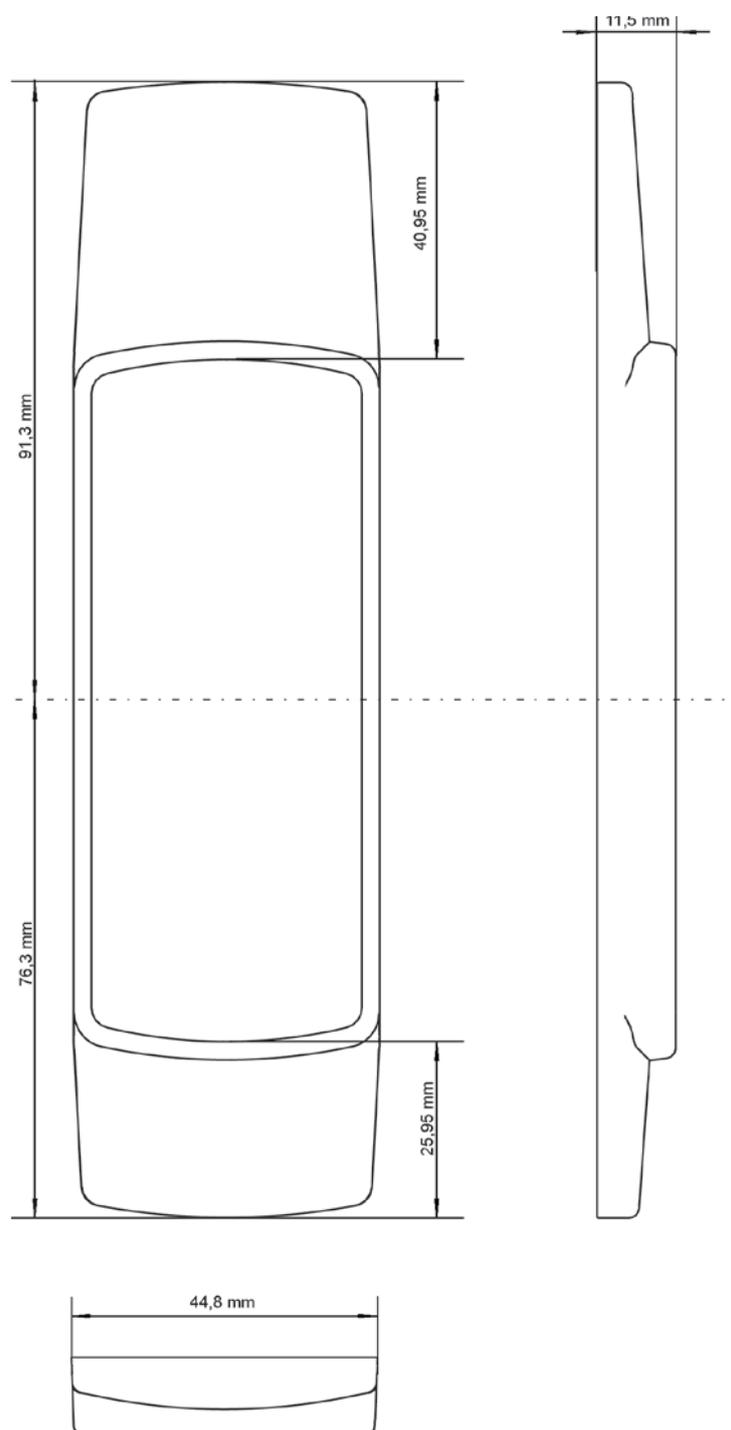
Sistema di misurazione	come sistema di misurazione a 1 sensore con riconoscimento dinamico della modalità di riscaldamento come sistema di misurazione a 2 sensori 1 sensore ciascuno per temperatura termosifone e temperatura ambiente
Apparecchio tipo	Q caloric 5 (P2) compatibilità profilo HKVE 20x Q caloric 5 (P3) compatibilità profilo WHEX
Alimentazione elettrica	Batteria al litio 3 V
Tempo	tip. 10 anni
Visualizzazione	Display a cristalli liquidi (display LC)
Ampiezza visualizzazione	5 posizioni (00000 ... 99999)
Valutazione	P2: livello K Sistema di misurazione a 1 sensore 255 livelli Sistema di misurazione a 2 sensori 999 livelli
Gamma di potenza termosifone	21 watt ... 9999 watt
Range di temperatura sensori	0 °C ... 105 °C
tm-max tm-min(*) (*) temperatura media prevista	105 °C (apparecchio compatto), 105 °C (apparecchio a telesensore) 35 °C (sistema a 2 sensori), 55 °C (sistema a 1 sensore)
Sensore temperatura	NTC, invecchiato precocemente
Versioni apparecchi	Apparecchio compatto Apparecchio a telesensore (apparecchio compatto con telesensore inserito) Lunghezze cavo telesensore: 1,5 m, 2,5 m e 5,0 m
Materiale di montaggio	Nuovo montaggio e rimontaggio: Q caloric 5 con nuovo materiale di montaggio Sostituzione regolare, ampliamento e sostituzione per riparazione: Q caloric 5 con materiale di montaggio in conformità alle famiglie HKVE 20x e WHE3x/WHE4x

Norme e standard

Distributore costi di riscaldamento per il rilevamento dei dati di consumo delle superfici di riscaldamento ambiente	DIN EN 834
Omologazione secondo HKVO	A1.01.2011 - Q caloric 5 - P2
Conformità CE	Direttiva 2004/108/CE (compatibilità elettromagnetica)
	Con supporto radio Direttiva 1999/5/CE (R&TTE)

Schema quotato strumento di misura



Schema quotato schermatura a innesto**QUNDIS GmbH**

Sondershäuser Landstraße 27
99974 Mühlhausen / Germania
Tel.: +49 (0) 3601 46 83-0
Fax: +49 (0) 3601 46 83-175
Mail: info@qundis.com

Bahnhofstraße 8
78112 St. Georgen / Germania
Tel.: +49 (0) 7724 93 89-0
Fax: +49 (0) 7724 93 89-310
Mail: info@qundis.com

Le informazioni riportate in questa scheda tecnica contengono descrizioni e caratteristiche che potrebbero variare con l'evolversi dei prodotti o non essere sempre appropriate nella forma descritta, per il caso applicativo concreto.
Le caratteristiche richieste saranno da considerare impegnative solo se espressamente concordate in fase di definizione del contratto.
©2011 QUNDIS GmbH. Modifiche riservate