

# G01K 温度の測定；熱量の測定；他に分類されない感温素子（放射温度計 G01J5/00）

## 注

（１）このサブクラスにおいては、下記の用語は以下に示す意味で用いる：

“温度計”とは、他のサブクラスに分類されない感温素子を含む。

（２）クラス G01 のタイトルに続く注に注意すること。

## サブクラス内の索引

### 温度測定

動作原理に特徴のあるもの..... 5/00,7/00,9/00,11/00

瞬時値以外の値を指示する温度計..... 3/00

特定の型に適用されないものの細部..... 1/00

特殊な目的に対する温度計の適用..... 13/00

温度計の試験および較正..... 15/00

熱量測定；熱量計の試験および較正..... 17/00;19/00

- 1/00 特に温度計の特殊なタイプに適用されない温度計の細部（熱慣性減少用回路 G01K7/42）[6]
- 1/02 ・温度計に特に適した指示または記録手段 [2021.01]
  - L 光学的手段によるもの
  - W 開水温
  - Z その他のもの
- 1/022 ・記録のためのもの [2021.01]
- 1/024 ・遠隔指示のためのもの [2021.01]
- 1/04 ・目盛
- 1/06 ...読取りを容易にするための装置，例．照明，拡大鏡
- 1/08 ・保護装置，例．ケ - シング [2021.01]
  - C 衛生キャップ，カバ -
  - L 冷却
  - N 特別な構造
  - P 高温用保護管，例．熱電対
  - Q 保護管，例．サ - ミスタ
  - R 保護管，例．ガラス温度計その他
  - Z その他のもの
- 1/10 ・化学的侵蝕を防ぐもの
- 1/12 ・過熱による損傷を防ぐもの
- 1/14 ・支持物；固定装置；特定の場所に温度計を装着するための構造 [2021.01]
  - B 壁に対して温度計を貫通支持するもの
  - E 温度計の支持，装着
  - G 浸漬消耗型測温プロ - プの着脱，供給浸漬装置
  - H 炉壁固定
  - J 炉壁貫通挿入装置
  - K 炉ガス測温
  - L 特定の対象への温度計の装着
  - M 軸受の測温
  - N 液面液温計
  - P 多数フィン
  - Q フロ - ト，吊下，縁掛
  - R 2 重構造
  - Z その他のもの
- 1/143 ・表面温度を測定するためのもの [2021.01]
- 1/16 ・対象物から感応素子へ熱を導びくための特別な機構
- 1/18 ・熱慣性を減ずるもの
- 1/20 ・測定対象以外の温度変化，例．周囲温度変化，の影響を補償するもの

- 1/22 ・流体によって生じた圧力で変形または変位しうる部材をもつ中空体に入れられた液体によるもの
- 1/24 ・条片または板の複合体，例．パイメタル条片，によるもの
- 1/26 ・圧力変化の影響を補償するもの
- 3/00 温度の瞬時値以外の結果を示す温度計（G01K7/42 が優先）[6]
- 3/02 ・平均値を与えるもの；積算値を与えるもの
  - M 平均値を与えるもの
  - S 積算値を与えるもの
  - Z その他のもの
- 3/04 ・時間に関するもの
- 3/06 ・空間に関するもの
- 3/08 ・差の値を与えるもの；微分値を与えるもの
- 3/10 ・時間に関するもの，例．温度の急変にのみ反応するもの
- 3/12 ...物質の膨張収縮を基礎とするもの
- 3/14 ・空間に関するもの
- 5/00 物質の膨張収縮に基づく温度測定（G01K9/00 が優先；温度の瞬時値以外の結果を示すもの G01K3/00）
  - 5/02 ・物質が液体であるもの（G01K5/32 が優先）
    - A 他の物品へ組込まれたもの
    - Z その他のもの
- 5/04 ・細部
- 5/06 ...液柱を押し下げる装置
- 5/08 ...毛細管
- 5/10 ...液体容器
- 5/12 ...液体成分の選択
- 5/14 ・液体が他の液柱または固体を変位させるもの（最大または最小を指示するもの G01K5/20）
- 5/16 ・電気接点を持つもの
- 5/18 ・最終指示のための電氣量に変換する手段を持つもの
- 5/20 ・最大最小またはその両方を指示する手段を持つもの（G01K5/22 が優先）
- 5/22 ・数度を越えない範囲にわたり拡大して指示する機構を持つもの [2021.01]
- 5/24 ・二温度間の差を測定するための機構を持つもの
- 5/26 ・目盛の零点を調整するための機構を持つもの，例．ベックマン温度計
- 5/28 ・物質がガスであるもの（G01K5/32 が優先）
  - 5/30 ・ガスが液柱を変位させるもの
- 5/32 ・物質によって生じた圧力で変形または変位しうる部材をもつ中空体に入れられる流動状物質（蒸発により発生した圧力によるもの G01K11/04）
  - 5/34 ・部材がカプセルであるもの（G01K5/36,G01K5/42 が優先）
  - 5/36 ・部材が管状弾性体であるもの，例．ブルドン管
    - 5/38 ...うず巻構造のもの
    - 5/40 ...螺旋構造のもの
  - 5/42 ・部材がベロ - ズであるもの
  - 5/44 ・部材がシリンダ - とピストンからなるもの
  - 5/46 ・最終指示のために電氣量に変換する手段を持つもの
  - 5/48 ・物質が固体であるもの

5/50      ..自由に膨張または収縮できるもの  
 5/52      ...最終指示のために電氣量に変換する手段を持つもの  
 5/54      ..ピボット接続された素子からなるもの  
 5/56      ..膨張または収縮が固体に変形を生ずるように拘束するもの  
 5/58      ...固体が2点以上で拘束されているもの、例・桿、板、ダイヤフラム（G01K5/62が優先）  
 5/60      ....部材が可撓性線条または帯片であるもの  
 5/62      ...固体が複合条片または複合板、例・バイメタル条片から形成されているもの  
 5/64      ....複合系の細部  
 5/66      .....系の構成要素の配合の選択  
 5/68      .....系の形状  
 5/70      ....指示または記録に特に適合するもの  
 5/72      .....最終指示のための電氣的伝送手段をもつもの  
 7/00      熱に直接感応する電氣的または磁氣的素子の使用を基礎とした温度測定（温度の瞬時値以外の結果を示すもの G01K3/00）

A      温度センサの出力端部、端子箱、導線との接続  
 J      高周波加熱装置に組込まれるもの  
 K      巻線温度検出用  
 M      サイリスタを使う温度計  
 N      焦電素子を使う温度計  
 Z      その他のもの

7/00 301      ・温度計の表示部  
 D      表示器、表示部の構造  
 G      測温値の単純表示  
 M      設定値との比較結果、多点の瞬時値

Z      その他のもの

7/00 311      ・温度計の警報部  
 7/00 321      ・測温回路

C      補正、校正手段を有するもの  
 G      入力手段、AD変換  
 M      測定値の記憶手段を有するもの  
 J      設定値との比較、判定手段を有するもの  
 Z      その他のもの

7/00 381      ・測温方法  
 D      微分値、経過時間を算出の要素とするもの  
 G      微分値、経過時間を算出の要素としないもの  
 L      個別の対象に適用されるもの  
 Z      その他のもの

7/01      ・PN接合をもつ半導体素子を用いるもの（G01K7/02, G01K7/16, G01K7/30が優先）[6]  
 C      回路  
 L      発光、受光素子を使うもの  
 M      MOS, FETを使うもの  
 S      構造  
 Z      その他のもの

7/02      ・熱電素子によるもの、例・熱電対 [2021.01]  
 A      熱電対の材料、構造

B      補償導線  
 C      保護管に収納された熱電対  
 E      多点、分布  
 F      火災用  
 G      熱電対＋リ－ドリレ－  
 L      測温回路  
 Q      表面接触形、例・移動体  
 R      浸漬消耗型熱電対  
 S      サンプリング室を付随するもの  
 Z      その他のもの

7/026      ..熱電対の故障または断線を検知するための装置 [2021.01]  
 7/04      ..測定対象物が熱電物質の一方を形成しないもの [2021.01]  
 7/06      ...一方の素子他方の素子の内部に配置され、端部において接合点の対象物にさらされている熱電物質、例・鞘型 [2021.01]  
 7/08      ..測定対象物が熱電物質の一方を形成するもの、例・指示型 [2021.01]  
 7/10      ..補助変数、例・導線の長さ、に対する補償機構  
 7/12      ...冷接点に関する機構、例・周囲の大気温度の影響を防止するもの

A      冷接点端子、端子盤  
 Z      その他のもの

7/13      ....冷接点補償用回路 [6]  
 7/14      ..出力特性を修正する機構、例・線形にするもの  
 7/16      ・抵抗素子を使うもの

A      ケ－ブル状抵抗素子を使うもの  
 B      面状抵抗素子を使うもの  
 C      湿度センサを付随するもの  
 M      多点、分布  
 S      感温抵抗材料  
 Z      その他のもの

7/18      ..素子が線形抵抗体であるもの、例・白金抵抗温度計（G01K7/26が優先）

A      測温抵抗体を使うもの  
 B      薄膜抵抗素子を使うもの  
 Z      その他のもの

7/20      ...特に適合する回路、例・ブリッジ回路、中におけるもの

A      3線測温抵抗体、例・サ－ミスタ、であるもの（7/26が優先）  
 Z      その他のもの

7/21      ....出力特性を修正するためのもの、例・線形にするもの [6]  
 7/22      ..素子が非線形抵抗体、例・サ－ミスタ、であるもの（G01K7/26が優先）

A      薄膜抵抗素子を使うもの  
 C      保護管をもつもの  
 D      ・高温測定用  
 F      ・フランジとネジを有するもの  
 J      支持、取付構造を有するもの  
 L      導線を含む構造  
 N      素子構造  
 Q      表面接触形、例・移動体  
 W      風呂水温  
 Z      その他のもの

7/24      ...特に適合する回路、例・ブリッジ回路、中におけるもの

A      アナログ回路  
 D      デジタル回路

	F	温度 周期, 周波数		E	・・可動体による光路遮断
	G	設定温度超過検知回路		H	・・センサの光学的特性の変化
	M	故障, 断線検知回路		L	他の物品へ組込まれたもの
	Z	その他のもの		Z	その他のもの
7/25		・・・出力特性を修正するためのもの, 例 ・線形にするもの [6]	11/125		・・反射率の変化を利用するもの [2021.01 ]
	A	アナログ回路	11/14		・・無機物に関するもの
	D	デジタル回路	11/16		・・有機物質に関するもの [2021.01]
	F	温度 周期, 周波数	11/165		・・・有機液晶に関するもの [2021.01]
	Z	その他のもの	11/18		・・透明度が変化する物質に関するもの
7/26		・・素子が電解質であるもの	11/20		・熱発光物質を使用するもの (G01K11 /32 が優先) [6]
7/28		・・・特に適合する回路, 例・ブリッジ回路 ・中におけるもの	11/22		・音響効果の測定を利用するもの
7/30		・抵抗体または導体の熱雑音を利用する もの	11/24		・・音の伝播速度によるもの
7/32		・結晶の共振周波数の変化を利用するも の	11/26		・・共振周波数によるもの
	C	水晶温度計	11/28		・密度の測定を利用するもの
	D	・構造	11/30		・X 線, ガンマ線, 粒子線が物質に及ぼす 効果の測定を利用するもの [5]
	E	・回路	11/32		・光ファイバ - における透過率, 散乱ま たは発光の変化を利用するもの [2021.01]
	N	NQR 温度計		A	ラマン散乱, ブリルアン散乱に限定 されない散乱光を用いるもの
	S	SAW 温度計		E	蛍光ファイバを用いるもの
	Z	その他のもの		Z	その他のもの
7/34		・容量素子を使うもの	11/3206		・・ファイバ - 内の離散した位置における もの, 例・ブラッグ散乱を用いるもの [2021.01]
7/36		・磁気素子, 例・磁石, コイル, を使うも の	11/3213		・・・発光の変化を利用するもの, 例・ファ イバ - 遠位端の発光の変化を利用す るもの [2021.01]
	A	L の変化として検出するもの	11/322		・・ブリルアン散乱を用いるもの [2021.01 ]
	B	永久磁石と感温フェライトの組み合 わせ	11/324		・・ラマン散乱を用いるもの [2021.01]
	Z	その他のもの	13/00		特定の目的に特に適した温度計 [2021.01]
7/38		・・温度変化が透磁率に影響するもの	13/02		・動いている流体または流動可能な粒体 の温度を測定するためのもの [2021.01]
7/40		・ガスのイオン化を利用するもの	13/024		・・流動する気体の温度を測定するための もの [2021.01]
7/42		・熱慣性の補正を実施する回路; 温度の 定常値を予測するための回路 [2021.01]	13/04		・移動する固体の温度を測定するもの
	A	体温計に関するもの		B	熱平衡形
	Z	その他のもの		Z	その他のもの
9/00		重量の再配分によって生じた動きに基づ く温度測定, 例・傾斜温度計 (温度の瞬 時値を与えないもの G01K3/00)	13/06		・・直線移動中のもの
11/00		ゲル - プ G01K3/00, G01K5/00, G01K7 /00, または G01K9/00 に包含されない物 理的または化学的变化に基づく温度測定	13/08		・・回転移動中のもの
	M	形状記憶合金を使用するもの		A	回転体上のセンサを使用するもの
	Z	その他のもの		B	静止支持のセンサを使用するもの
11/02		・気化または昇華を利用するもの, 例・沸 騰の観察によるもの		Z	その他のもの
11/04		・・蒸気によって生じた圧力で変形または 変位しうる部材をもつ中空体に入っ ている物質からなるもの	13/10		・堆積物の内部温度を測定するもの (対 象物から感応素子へ熱を導びくための 特別な機構によるもの G01K1/16)
11/06		・溶解, 氷結, 軟化を利用するもの	13/12		・試料の温度を測定するためにサンプリ ング装置と結合したもの
	A	体温計用	13/20		・人または動物に用いる, 接触型体温計 [2021.01]
	B	電気的な短絡, 断路を生ずるもの	13/20 331		・・電子体温計
	C	熱履歴, 解凍検知用	13/20 341		・・・細部, 付属装置
	Z	その他のもの		D	分離型構造
11/08		・・処分できる試験体に関するもの, 例・ ゼ - ゲルコ - ン		G	一体型構造
11/10		・焼結を使用するもの		P	感温プロ - プ
11/12		・色, 透明度または反射率の変化を利用 するもの [2021.01]		Z	その他のもの
	A	目視型	13/20 351		・・・アナログ式
	B	検出手段を有するもの。ただし, 反 射率の変化を利用するものを除く	13/20 361		・・・デジタル式
	D	・透過型		C	補正, 較正手段を有するもの

	D	測温結果の表示
	E	測温経過中，終了の表示
	F	基礎体温の測定用
	G	回路
	H	予熱，加熱
	K	実測値，予測値切換
	P	電源，電源制御
	R	再表示
	S	収束，飽和の検出
	T	時計と結合
	W	両用型，例．気温
	Z	その他のもの
13/25		・・体温計の保護装置，例．汚染防止のためのスリ - プ [2021.01]
15/00		温度計の試験または較正
17/00		熱量の測定
	A	熱量計
	E	流体の熱エネルギー -
	S	蓄熱量
	Z	その他のもの
17/02		・指示物質の移送を利用する熱量計，例．気化熱量計
17/04		・補償法を利用する熱量計
17/06		・流動媒体によって運ばれる熱量の測定，例．加熱系におけるもの（G01K17/02，G01K17/04 が優先）
17/08		・・温度差の測定を基礎とするもの
17/10		・・・流入点と流出点間の温度差測定と媒体の流速測定とを組み合わせたもの
17/12		・・・流量と温度差の積を直接指示するもの
17/14		・・・両方の測定に機械的手段を使用するもの
17/16		・・・両方の測定に電気的手段を使用するもの
17/18		・・・一方の測定には電気的手段を，他方の測定には機械的手段を使うもの
17/20		・・・輻射表面を横切る温度差測定と熱伝導率の確認とを組み合わせたもの
19/00		熱量計の試験または較正