



特長

- 文字高さ45mmLED採用、鮮明表示
- 温度と湿度を同時表示、環境モニターに好適
- クリーンルームや保管庫の温湿度確認に
- 長期記録に便利なデータ出力も製作
- 表示部は水に濡れても大丈夫な保護構造 (IP65相当)
- 取付は壁掛け、吊り下げどちらにも対応
- 4015でモニタ表示が可能

形名

4016-□-□-□-□-□-20-□-□
1 2 3 4 5 6 7 8

1 供給電源

記 号	電源電圧
3	AC100V
5	AC200V
9	DC24V

2 アナログ出力CH1 (温度または湿度)

記 号	仕 様
ブランク	—
29	4～20mA (温度または湿度、スイッチで切替)
29C	4～20mA (スケールリング指定品)

3 アナログ出力CH2 (湿度)

記 号	仕 様
ブランク	—
29	4～20mA (0～100%に対して)
29C※1	4～20mA (スケールリング指定品)

アナログ出力オプションはCH1が優先します。オプションCH2付のみは製作できません。
アナログ出力の組合せはCH1、CH2共に「29」または「29C」になります。
「29」と「29C」の組合せは製作できません。
※1) 29Cは湿度に対する出力も指定できます。
※2) データ収集ソフト (5890-05) を用意しています。

5 本体取付方法

記 号	仕 様 (本体取付方法、本体・センサ間接続方式)	本体保護等級
51	壁掛け取付	端子台接続
52	吊り下げ取付	または
53	壁面張り付け取付	コネクタ接続
		IP44相当
		IP65相当

6 センサ構造

記 号	保護等級	本体とセンサの接続方式
20	IP20相当	センサケーブルで本体端子台に接続または コネクタで本体下部に直結 (センサケーブルなし)

7 センサケーブル

記号※3	ケーブル仕様 (本体側・センサ側)	長さ	5 本体取付方法	備 考
000	—	—	—	センサを本体下部コネクタに直結
103	圧着端子—IP20コネクタ	3m※4	51,52,53	センサをケーブルで端子台に接続

※3) センサケーブル長さ指定品の番号 20m:120 50m:150 100m:1A0

※4) センサケーブル標準長さは3m

注) 揮発性が高い溶剤や有機化合物が存在する環境下での使用は避け
てください。

8 表示色

記 号	仕 様
ブランク	赤色LED
G	緑色LED

形名例) 4016-3-29-29-E0-51-20-103

一般仕様

センサ部

測定範囲: -10.0～60.0℃ / 5～95%RH
動作範囲: -10.0～60.0℃ / 0～100%RH
確 度: 温度 ±0.5℃ (5.0～40.0℃)
±1.0℃ (上記以外の測定範囲)
湿度 ±3%RH (20～80%RH)
(25℃) ±5%RH (上記以外の測定範囲)

分解能: 温度 0.1℃ 湿度 1%RH

保護等級: IP20相当

センサケーブル長: 標準3m (最大100m)

表示部

表 示: 赤または緑色大形LED (文字高さ45mm)
ゼロサプレース機能付

測定範囲: -10.0～60.0℃ / 5～95%RH

表示範囲: -19.9～99.9℃ / 0～99%RH

オーバー表示: 温度 表示範囲を越えると、-19.9又は99.9℃で点滅
湿度 表示範囲を越えると、99%RHで点滅

センサケーブル断線表示: センサ/ケーブル断線時は、“—”、“—℃”、“—%RH” 表示
センサ故障表示: “Err” “℃” “%RH” 表示 (□: ブランク)

表示周期: 2秒

絶縁抵抗: DC500V 50MΩ以上

耐電圧: 入出力端子／外箱間 AC1500V 1分間
電源端子／外箱間 AC1500V 1分間
電源端子／入出力端子間 AC1500V 1分間
(DC電源品はそれぞれAC500V 1分間)
各出力端子間 AC500V 1分間

供給電源: AC100V AC200V DC24V

電源電圧許容範囲: AC 85～132V AC170～250V DC20～30V

消費電力: AC100Vの時 約13VA AC200Vの時 約18VA
DC24Vの時 約270mA

使用環境: 0～50℃、20～85%RH

保存環境: -20～65℃、20～95%RH

保護等級: 壁掛け取付および吊り下げ取付時……IP44相当
壁面張り付け取付時……………IP65相当

質 量: 約2.5kg
単 位: ℃、%RH

オプション仕様

●アナログ出力 (-29)

アナログ出力CH1
温度又は湿度に対して出力、下記4種類から選択可能

アナログ出力に対する表示値				
出力		4mA		20mA
1	表示値 (スイッチ切替)	0.0℃		60.0℃
2		-10.0℃		60.0℃
3		0.0℃		99.9℃
4		湿度		0%RH 100%RH

アナログ出力CH2

湿度0～100%RHに対して4～20mAを出力

変換方式: PWM方式

出力定格: 4～20mA

出力インピーダンス: 5MΩ以上

許容負荷抵抗: 600Ω以下

許容誤差: 表示に対して±0.15% of SPAN at 23℃±2℃

温度係数: ±200ppm/℃

分解能: 温度選択時 1/1000 (0～99.9℃の時)
湿度選択時 1/100 (0～99%RHの時)

出力周期: 2秒

スケールリング指定品: アナログ出力CH1、CH2 (-29C)

アナログ出力のスケールリング指定品 (工場オプション)

4～20mAに対する表示値をご指定ください。(例: 0.0℃=4mA, 50.0℃=20mA)

●シリアル通信 (RS-232C、RS-485)

伝送方式: 調歩同期半二重方式

通信速度: 4800、9600、19200、38400bps

伝送コード: JIS8単位符号に準拠

データビット長: 7ビット

ストップビット長: 1ビット

誤り検出: パリティおよびBCC

パリティチェック: 偶数、奇数、なし

端子配列図

●上段端子台（※アナログ出力CH1はオプションです）
センサ端子台接続の入出力電源端子

端子番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
端子名	SCK-A	SCK-B	VDD	GND	DATA -A	DATA -B	A1OUT +	A1OUT -	P2 (+)	P1 (-)
機能	センサ接続					アナログ出力CH1※			電源	

センサコネクタ接続の入出力電源端子

端子番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
端子名	NC	NC	NC	NC	NC	NC	A1OUT +	A1OUT -	P2 (+)	P1 (-)
機能	NC					アナログ出力CH1※			電源	

●下段端子台（オプション）
アナログ出力CH2

端子番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
端子名	NC	NC	NC	NC	NC	NC	A2OUT +	A2OUT -	NC	NC
機能	—					アナログ出力CH2			NC	

シリアル通信RS-232C

端子番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
端子名	SD	RS	RD	CS	SG	NC	NC	NC	NC	NC
機能	RS-232C					—				

シリアル通信RS-485

端子番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
端子名	Term	Term	NC	+	—	NC	NC	NC	NC	NC
機能	RS-485					—				

アナログ出力CH2+シリアル通信RS-232C

端子番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
端子名	SD	RS	RD	CS	SG	NC	A2OUT +	A2OUT -	NC	NC
機能	RS-232C					—	アナログ出力CH2			—

アナログ出力CH2+シリアル通信RS-485

端子番号	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
端子名	Term	Term	NC	+	—	NC	A2OUT +	A2OUT -	NC	NC
機能	RS-485					—	アナログ出力CH2			—

4016用センサ、センサケーブル単体形名

●センサ

形名	仕様
5816-22-35	温湿度センサ、保護等級IP20相当

●センサケーブル（□□はセンサケーブル長、標準3m）

形名	仕様（本体側—センサ側）
5816-01-1□□	圧着端子—IP20コネクタ

※形名例:5816-01-103（圧着端子—IP20コネクタで長さ3m）
20m:120 50m:150 100m:1A0

形名	仕様（本体側—センサ側）
5816-21-1□□	IP20コネクタ—IP20コネクタ

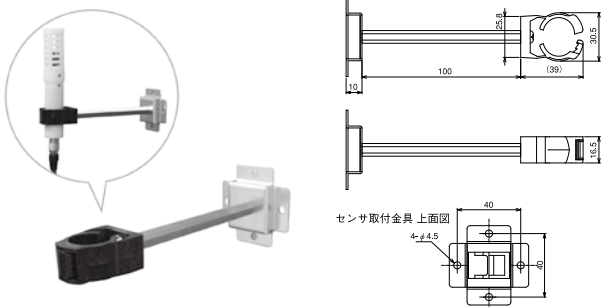
※形名例:5816-21-110（IP20コネクタ—IP20コネクタで長さ10m）

データ収集ソフト

測定した温度と湿度のデータを日付毎のファイルに自動保存します。
トレンドグラフや保存済データのグラフ表示が可能です。（形名:5890-05）

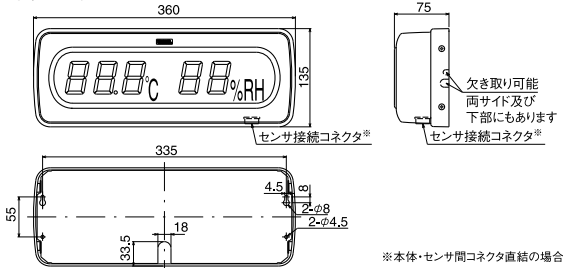
センサ固定金具

形名: 5816-31
温湿度センサ（5816-22-35）用固定金具



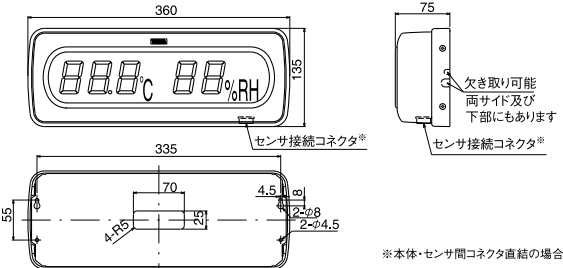
外形図

●壁掛け取付



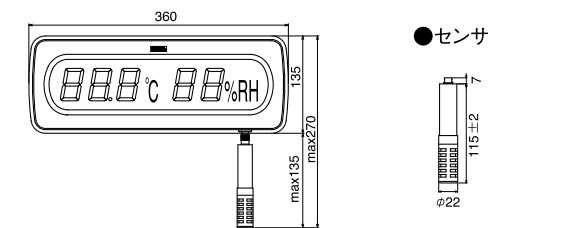
※本体・センサ間コネクタ直結の場合

●壁面張りつけ取付

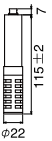


※本体・センサ間コネクタ直結の場合

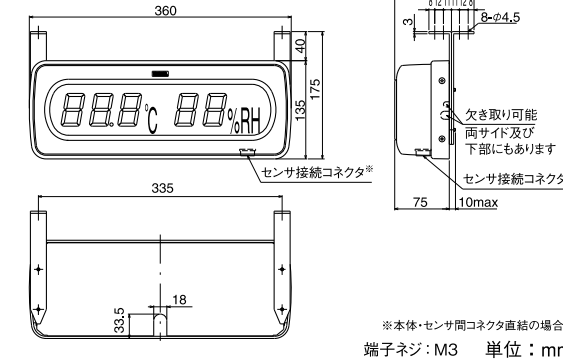
●壁掛け又は壁面張りつけで本体・センサ間コネクタ直結の場合



●センサ



●吊下げ取付



※本体・センサ間コネクタ直結の場合
端子ネジ: M3 単位: mm

センサ取付用ラジエーションシールド



温湿度センサを屋外設置する場合、太陽光や風雨からの保護が必要です。

ラジエーションシールド（5816-72）は、直射日光や照り返しの影響を受け難い構造になっており、百葉箱と同様に自然通風状態で安定した計測が行え、耐候性にも優れています。