

温度・湿度・露点・CO2・気圧を計測・記録

HUMLOG20

HUMLOG20 データロガーは、コストを抑え、かつ多機能・高精度を追求した商品であり、湿度、温度、大気圧および CO2 濃度の測定及び記録を行います。

長寿命のバッテリーおよび多点記録により、長時間の使用に耐える事が出来ます。データロギングの設定およびデータ解析は、スマートグラフ 3 ソフトウェアにより簡単に行う事が出来ます。

イーサネットインターフェイスによるネットワーク機能で信頼のおけるデータ転送をします。用途により、4 つのモデルを用意しております。標準仕様(M1 型)の温湿度・露点計測・記録に加えて、気圧の計測・記録が必要なユーザー様には M8 型、CO2 の計測・記録が必要なユーザー様には M12 型もご用意しています。M60 型は外部センサーからのアナログ入力およびデジタル入力インターフェイスを持ちます。



HUMLOG20-M1 型(温度、湿度)

測定値	M1	M8	M12	M60
温度	○	○	○	
相対湿度	○	○	○	
絶対湿度	○	○	○	
露点	○	○	○	
絶対圧		○		
ゲージ圧		○		
CO2 濃度			○	
外付入力-温湿度 LOGPROBE20				○
外付入力-熱電対・Pt100				○
アナログ電圧入力 0-1V				○
アナログ電流入力 0/4-20mA				○
機能				
電源供給用電池	○	○	○	○
電源供給用 USB	○	○	○	○
計測データロギング数 (最大)	32,000,000 点	32,000,000 点	32,000,000 点	32,000,000 点
標準電池寿命	>1 年	>1 年	>4 ヶ月	>4 ヶ月
LC ディスプレイ	○	○	○	○
ワンボタン操作	○	○	○	○
E+E 社による 1 点校正	○	○	○	○
°C/°F 切替可能	○	○	○	○
アラーム表示/アラーム音	○	○	○	○
日付/時間 表示	○	○	○	○
記録-最小値/最大値/平均値	○	○	○	○
SmartGraph3 ソフトウェア	○	○	○	○
ソフトウェア機能				
グラフ表示	○	○	○	○
数値データの表示	○	○	○	○
印刷機能	○	○	○	○
エクスポート機能 (例: Excel)	○	○	○	○
測定値をまとめて印刷	○	○	○	○
ユーザー登録	○	○	○	○
最大 255 のデータロガーを管理	○	○	○	○



HUMLOG20-M8 型(温度,湿度,気圧)



HUMLOG20-M12 型(温度,湿度,CO2)



HUMLOG20-M60 型(温湿度外部入力)

主な用途

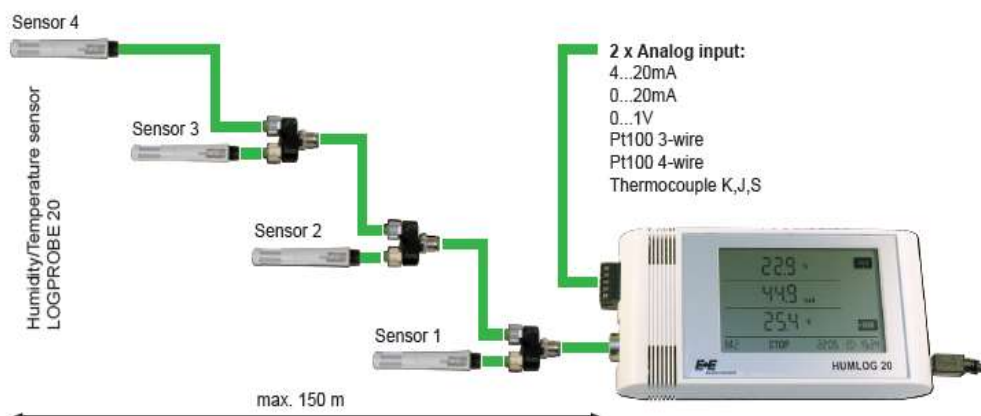
- 博物館・展示場
- クリーンルーム
- 食品、薬品業界
- 倉庫、校正ラボ
- データセンター
- 気象、恒温槽

特徴

- 大型ディスプレイ
- USB、イーサネット対応
- 外部アナログ入力 2 点
- データ分析用ソフトウェア
- 最大 3,200,000 点のデータロギング可能

M60 型接続例

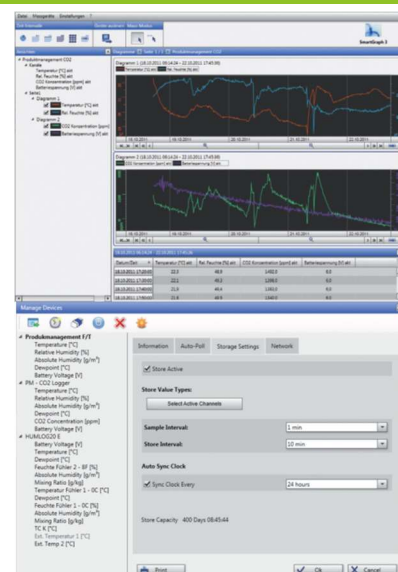
Humlog20-M60 はデジタル入力により、最大 4 本の外部温湿度センサーと接続する事が出来ます。これに加え、外部入力を 2 点備え、電流および電圧アナログ信号、3 線および 4 線 Pt100 温度出力、J/K/S 熱電対入力を受けることが出来ます。これにより合計で最大 10 チャンネルのデーターを記録できます。



スマートグラフ ソフトウェア

スマートグラフソフトウェアを使用することにより、データーを簡単に収集する事が出来ます。

- ・本体を PC に接続すれば、「ネットワークデバイス」として自動認識します。
- ・データ読み込み機能に加え、記録モードを保有。測定を行いながら同時にデータの読み込み
- ・複数の Humlog20 から同時にデータ読み込み
- ・ズーム機能による、重要点の拡大表示
- ・CSV 形式でのエクセル取込み
- ・本体設定値の読み込み
- ・設定値を途中で変更した場合、変更に対応したアラーム値読み込み
- ・全データの自動読み込み



技術仕様

本体仕様

外形寸法	166 L×78 H ×32 D (mm)	
筐体材質 ¹⁾	ABS 樹脂	
耐環境性	IP40	
電池寿命	M1, M8 型…1 年	M12, M60 型…4 ヶ月
記録容量	16 MB / 約 3,200,000 点	
液晶表示	90 x 64 mm	
重 量	約 250 g	
インターフェイス	USB、LAN (Ethernet)	
記録間隔	10/30 秒、1/10/12/15/30 分、1/3/6/12/24 時間より選択可能	

電 源 単 3 アルカリ電池×4
 動作環境 -20～+50 °C 0…95 %RH(結露なきこと)
 電機規格適性 EN61000-6-2 EN55022 EN6100-4-2 to EN6100-4-6



湿度仕様

測定原理 静電容量式
 測定範囲 10～95% RH
 精 度 ±2% RH (温度 20℃において)
 分解能 0.1% RH

温度仕様

センサー サーマスタ
 測定範囲 -20～+50 °C
 精 度 ±0.3 °C (0～40 °Cにおいて) ±0.5 °C (-20～0, 40～50 °Cにおいて)
 分解能 0.1 °C

気圧仕様 (M8 型仕様)

測定範囲 300～1300 hPa(絶対圧)
 精度(25℃) ±0.5 hPa (700～1100 hPa において)
 分解能 0.1 hPa

CO2 仕様 (M12 型仕様)

測定原理 二波長非分散形赤外線方式 (NDIR)
 測定範囲 0～5000 ppm
 精 度 ±(50 ppm+読値の 3%)
 分解能 1 ppm
 長期安定性 20 ppm/年
 応答速(T90) 195 秒 (測定間隔 10 秒において)
 温度依存性 25 °Cとの差異に対して 約 2 ppm/°C

電圧入力 (M60 型仕様)

入力範囲 0-1 V
 精 度 ±(200 μV + 0.1 %読値)
 分解能 500 μV

電流入力 (M60 型仕様)

入力範囲 2 線/4-20 mA 3 線/0-20 mA
 精度 ±(4 μA+0.1 %読値)
 分解能 5 μA
 最大抵抗 50 Ω

熱電対 K, J, S (M60 型仕様)

測定範囲 K,J: -200～1200 °C
 S: -50～1700 °C
 精度 -200～0 °Cにおいて ±(1 °C+0.5 %読値)
 -0～1700 °Cにおいて ±(1 °C+0.2 %読値)
 分解能 0.02 °C
 最大抵抗 50 Ω

測温抵抗体 PT100 (M60 型仕様)

測定範囲 -200～500 °C
 精度 ±(0.2 °C+0.1 %読値)
 分解能 0.02 °C

LOGPROBE20 技術仕様

本体使用

筐体材質 ¹⁾	ポリカーボネート樹脂
耐環境性	IP65
動作環境	-40～+80℃ 0…100 %RH(結露なきこと)
電機規格適性	EN61326-2-3 EN61326-2-3
最大ケーブル長	150 m



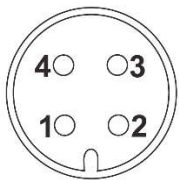
湿度仕様

測定原理	静電容量式
測定範囲	相対湿度 0 - 100 %RH 絶対湿度 0 - 290 g/m ³ 混合比 0 - 550 g/kg 露点温度 -40 - +80℃
精度	0～90 %RH において ±2 %RH 90～100 %RH において ±3 %RH

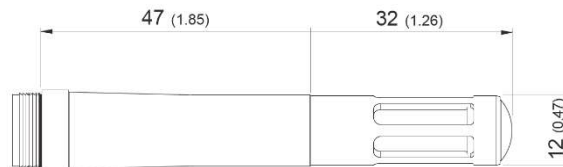
温度仕様

センサー	PT1000 DIN B
測定範囲	-40～+80℃
精度	20℃において ±0.2℃ -10～50℃において ±0.4℃
精度	-40～80℃において ±0.6℃

電気接続図/外形図(mm/inch)



- 1...+UB
- 2...RS485 B
- 3...RS485 A
- 4...GND



HUMLOG20 選定表

基本モデル		HUMLOG20-
ロガー	温湿度センサー内蔵型	M1
	温湿度、空圧センサー内蔵型	M8
	温湿度、CO2センサー内蔵型	M12
	プローブ外付け型 (本体のみ)	M60
温湿度プローブ	HUMLOG20-M60用 メタルグリッドフィルター	LOGPROBE20-HTPC
	HUMLOG20-M60用 SUS焼結フィルター	LOGPROBE20-HTPD
アクセサリ	電源ケーブル	HA030106
	USBケーブル	EE-USB01
	盗難防止キット	HA030104
LOGPROBE20用 コネクタ、ケーブル	TケーブルM12	HA030204
	プラグコネクタM12x1 セルフアッセンブル	HA010706
	プラグソケットM12x1 セルフアッセンブル	HA010708

本カタログは予告なく変更する場合があります。

TEKHNE 株式会社テクネ計測

□本社 〒213-0002 神奈川県川崎市高津区二子 6-14-10
TEL : 044-379-3697 FAX : 044-379-4105

□大阪 〒530-0044 大阪府大阪市北区東天満 2-9-4
TEL : 06-6809-6565 FAX : 06-6809-6566

□福岡 〒812-0013 福岡県福岡市博多区博多駅東 2-17-5 A.R.K ビル 201A
TEL: 092-477-7330 FAX: 092-477-7331

URL : <https://www.tekhne.co.jp> Mail : info@tekhne.co.jp