

# から MR series

HACCP、ISO9000、ISO14000、試験·研究用に トレーサビリティ証明書・検査成績書付を!



さまざまな用途に! 温度・湿度のデータ収録







定温・冷蔵倉庫、ショーケース



醸造、食品加工



エアコン、恒温槽、試験・研究



温室・ビニールハウス、環境計測



電気·通信·電子機器





美術館、博物館、住宅環境

#### 本体はデータ収録中でも収録済の温度がよめます 温度収録用

## 防滴形 温度カードロガー

## MR5300 1入力形

温度カードロガーは、小形・軽量の本体に測定データを収録できる カードサイズのロガーです。

本体は防塵防滴構造で汚れても水洗いでき、安心してご使用いた だけます。

温度センサは内蔵のほか、種類豊富な外付けセンサを組み合わせて さまざまな用途にご使用いただけます。

データの読み出しや収録条件の設定は、本体またはパソコンから 簡単にできます。

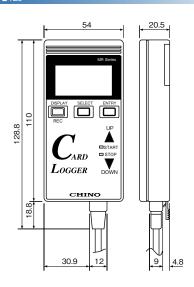
#### 特長

- ●トレーサビリティ証明書、検査成績書の発行(別売)が可能
- ●水洗いができるIP64の防塵防滴構造
- ●収録データは1チャンネルにつき6000データ保存
- ●電池切れでも収録データを長期保持
- 高精度±0.5℃(-5~50℃間)
- ●収録方式は、自動停止またはエンドレスモードから選択
- 測定間隔は10~50秒または1~60分間隔で任意設定
- ●汎用形、防滴形、表面用、針状など種類豊富な外付け温度センサ
- ●CEマーキング適合

#### 用途

- 冷凍・冷蔵車の温度管理
- 商品輸送の温度管理
- 青果物の鮮度管理
- ショーケースの温度管理
- ●医薬品の輸送・貯蔵温度管理●試験・研究の温度収録
- 温室・ビニールハウスの温度管理
- ●恒温槽内の温度管理
- 貯蔵庫・倉庫内の温度管理
- エアコンの温度測定

# 外形寸法



MR Series

ENTRY

UP

■ STOP

DOWN

15:58

8-15

SELECT

CHINO

369.

Logger

DISPLAY

単位:mm

#### 仕 様

入力点数		温度1点			
温度測定範囲		外付けセンサ··· −40~60°C、0~100°C、50~150°C (使用する外付けセンサを自動判別レレンジ切り換え)			
		内蔵センサ··· -20~55℃			
精度	定格	測定温度-5~50℃···±0.5℃±1digit			
		上記測定温度以外…±1.0℃±1digit			
収録	データ数	6000データ			
温度	<b>ミセンサ</b>	内蔵/外付け切り換え			
収銀	オード	所定の条件による自動停止モードまたはエンドレスモード			
通信	<b>i機能</b>	専用データ読取器(別売)を介し、専用解析ソフトによる 各種パラメータ設定、収録データおよび収録条件の読み出し			
表示	₹	反射形液晶表示			
	現在のデータ	月·日·時·分·測定温度(℃)			
表示内容	読み出しデータ	月・日・時・分ごとの収録データおよび収録データ内の下記データ ・設定基準温度以下(L)または以上(H)の積算温度(CH) ・発生した上限または下限警報個数と警報が発生した月・日・時刻とその温度 ・最高温度、最低温度、平均温度			
容	設定パラメータ	時 計/年・月・日・時・分(うるう年対応) 開始時刻/月・日・時・分 設定時より10分後収録開始 測定間隔/1~60分(設定分解能1分)または10~50秒(設定分解能10秒) 基準温度/積算温度演算のための基準温度			
	電池切れ表示	電池電圧低下時は表示を強制点滅表示(液晶表示全体)			
電源		単4乾電池2本、電池寿命…約1年(25℃、1分間隔で収録時)			
使用温湿度範囲		-20~55℃、10~80%rh(ただし結露しないこと)			
保存温湿度範囲		−20~55℃、0~90%rh(ただし結露しないこと)			
ケー	-ス保護構造	IP64(水洗いも可能)			
ケー	-ス材質	ABS樹脂			
外刑	<b>対法</b>	W54×H110×D20.5mm			

※パンコンによる設定などの内容につきましては、データ読取器 MR9504の項をご参照ください。

約95g(乾雷池含む)

質量

## ●べんりな積算演算機能搭載!(1入力形)

H積算(℃H)=(測定温度-基準温度)×時間 L積算(℃H)=(基準温度-測定温度)×時間

※ただし、( )内が0℃以上の時のみ積算。積算温度値の範囲は 0~99990℃·Hourです。

例 基準温度が2.0℃、測定温度25.5℃の時間が100時間、5.5℃の 時間が50時間あったとしますと、H積算の温度値は2525 (°CH) となります。(25.5-2.0)×100+(5.5-2.0)×50

# 温度収録用

## 2ヶ所の温度を同時に収録

## 2チャンネル 温度カードロガー

# 2375 MR5320

2チャンネル温度カードロガーMR5320は、2ヶ所の温度を収録し1チャンネルにつき6000データを収録する軽量・小形の温度収録器です。読取器MR9504を介してパソコンと接続し、全データの数値表や、トレンドグラフを表示・印刷することができ、収録したデータは、市販の表計算ソフトによりデータ加工・処理が簡単に行えます。

#### 特長

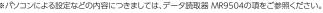
- HACCPやISO9000、IS014000に適したトレーサビリティ証明書、検査成績書の発行ができる(別売)
- ●洗いができるIP64の防塵防滴構造
- ■電池切れになっても収録データを長期保持
- 収録データ数は各チャンネル6000データ。測定間陪は10~50 秒または1~60分任意設定。
- 高精度±0.5℃(-5~50℃間)
- ●収録方式は、自動停止モードまたはエンドレスモードの選択
- ●カードロガー1台で、2種類の温度範囲の測定が可能
- ●汎用形、防滴用、表面用、針状など種類豊富な外付温度センサ
- ●CEマーキング適合

#### 用途

- 試験・研究の温度収録
- ●温度差収録用
- 温室・ビニールハウスの温度収録
- 各種用途の多点温度収録
- 2槽式冷蔵・冷凍車の温度管理

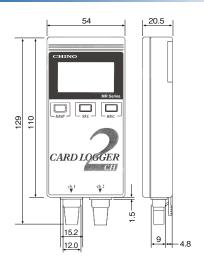
#### 仕 様

入力	点数	温度2点			
温度測定範囲		外付けセンサ40~60°C、0~100°C、50~150°C (使用する外付けセンサを自動判別レレンジ切り換え) 内蔵センサ20~55°C(1チャンネルのみ内蔵)			
精度定格		測定温度-5~50℃···±0.5℃±1digit 上記測定温度以外···±1.0℃±1digit			
収율	データ数	各チャンネル 6000データ			
温度	<b>を</b> センサ	内蔵/外付け切り換え(1チャンネルのみ内蔵)			
収율	モード	所定の条件による自動停止モードまたはエンドレスモード			
通信機能		専用データ読取器(別売)を介し、専用解析ソフトによる 各種パラメータ設定、収録データおよび収録条件の読み出し			
表示	₹	反射形液晶表示			
	現在のデータ	月・日・時・分・1チャンネルおよび2チャンネルの測定温度(℃)			
表示的	読み出しデータ	収録データ内の1チャンネルおよび2チャンネル最高温度、 最低温度、平均温度 上限および下限警報設定値			
内容	設定パラメータ	時 計/年・月・日・時・分(うるう年対応) 開始時刻/設定時より10分後収録開始			
	電池切れ表示	電池電圧低下時は表示を強制点滅表示(液晶表示全体)			
電源	<b>1</b>	単4乾電池2本、電池寿命…約1年(25℃、1分間隔で収録時)			
使用	温湿度範囲	−20~55℃、10~80%rh(ただし結露しないこと)			
保存温湿度範囲		−20~55℃、0~90%rh(ただし結露しないこと)			
ケース保護構造		IP64(水洗いも可能)			
ケース材質		ABS樹脂			
外形	/	W54×H110×D20.5mm			
質量		約95g(乾電池含む)			
*/°	ソコンによる設	ーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーーー			





#### 外形寸法



単位:mm

# 温度•湿度収録用

### 高精度温湿度センサ搭載

## 温湿度カードロガー

# MR6662

温湿度カードロガーは、小形・軽量の本体に温度・湿度を各6000 データ収録できるカードサイズのロガーです。

湿度センサには、静電容量式高分子フィルムによる互換形の湿度 素子を採用し、高精度、高信頼性の湿度計測ができます。

データの読み出しや収録条件の設定は、本体またはパソコンから 簡単にできます。

#### 特長

- ●トレーサビリティ証明書、検査成績書の発行(別売)が可能
- ●温度・湿度を同時に計測。それぞれ6000データを収録
- 電池切れでも収録データを長期保持
- 10秒ごとに温湿度測定および表示更新を行うリアルタイムモニタ 機能を搭載
- 互換形湿度素子に静電容量式高分子フィルム採用
- ●収録間隔は1~60分間隔で任意設定(10分間隔で40日間可能)
- データ読み出し/設定は本体またはパソコンで可能

#### 用途

- ●コンピュータ室の温湿度管理
- 住宅設備関連機器の試験データ記録
- 生鮮野菜、生花の鮮度管理
- ■電気・通信機器の環境管理
- 気温、湿度などの環境計測
- ●電子機器工場などの温湿度管理
- 美術館、博物館の温湿度管理
- 定温倉庫、コンテナの温湿度管理
- 温室内の温湿度管理
- 試験・研究や、教材用

#### 仕 様

入力点数	温度1点、湿度1点
温湿度測定範囲	温度:-30~60℃ 湿度:0~100%rh(ただし結露しないこと)
精度定格	温度: 測定温度-5~50℃…±0.5℃±1digit 上記測定温度以外…±1.0℃±1digit 湿度: ±3%rh±1digit(25℃±2℃/0~90%rhにおいて)
収録データ数	温度・湿度 各6000データ
収録モード	所定の条件による自動停止(10分間隔の測定で40日間のデータを収録)
N = 1 = 100 (1)4	

通信機能 専用データ読取器(別売)との近赤外光通信、専用解析ソフトによる 各種パラメータ設定、収録データおよび収録条件の読み出し

表示 反射形液晶表示

> **現在のデータ** 月・日・時・分・測定温度(℃)・測定湿度(%rh) 読み出しデータ 月・日・時・分ごとの収録データ

最高温度·湿度、最低温度·湿度、平均温度·湿度

設定パラメータ 時 計/年・月・日・時・分(うるう年対応) 開始時刻/月·日·時·分

測定間隔/1~60分(設定分解能1分) 上限および下限警報設定値

警報 警報発生時に「ALARM」の文字を表示 電池切れ表示 電池電圧低下時は表示を強制点滅表示(液晶表示全体)

電源 単4乾電池2本

> 電池寿命…約1年(25℃、10分間隔で収録時) ※リアルタイムモニタ時、約2ヶ月

使用温湿度範囲 本体:-20~55℃

温湿度センサ部:-30~60℃(ただし結露しないこと)

ケース材質

外形寸法 本体: W54×H110×D20.4mm

温湿度センサ部:W18×H53×D11mm

質量 約95g(乾電池含む)

※パンコンによる設定などの内容につきましては、データ読取器 MR9504の項をご参照ください。

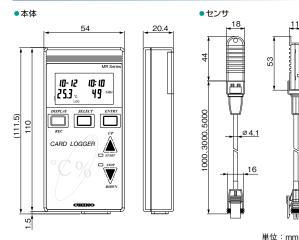




#### 形式

品 名		形式
本 体		MR6662
温湿度センサ	MR9202	
	1m	MR9282-010
ケーブル	3m	MR9282-030
5n		MR9282-050
本体+温湿度センサ+ケーブル	MR6662-010	

#### 外形寸法



#### 🚺 湿度センサの使用環境についてのご注意

湿度センサは、感湿エレメントを測定環境中に暴露して大気中の水蒸気を 吸脱湿することによって検出するセンサです。従って、大気中の塵埃の量、 感湿エレメントに有害なガスの有無(下記参照)などがエレメントの劣化度 を左右しますのでご注意下さい。

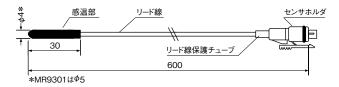
- ●有機溶剤(特にアセトンなどケトン類)、農薬、化学薬品類、ハロゲン類(塩素、 臭素など)などのガス濃度が高い環境では、ほとんど使用できません。
- ●また次の様な場合、その程度による大きな差はありますが、数ヵ月~1年 程度で素子劣化が考えられますのでご注意下さい。/外気中に塩分、油分 等が多い環境。/ 塵埃が多く結露を頻繁に繰り返す環境。/ 有害ガスが 漂う環境。

## さまざまな用途に、種類豊富な外付けセンサ

#### 外付け温度センサ(MR5300、MR5320 共通)

#### ●一般用温度センサ

形式	温度測定範囲	リード線			
形式		材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度	
MR9301	-40~60℃	耐熱平行 塩化ビニール	1.6×3.2	-40~105℃	
MR9302	0~100℃	XPE樹脂	1 1×2 2	-55~135°C	
MR9303	50~150℃	(架橋ポリエチレン)	1.1^2.2	-55.91550	



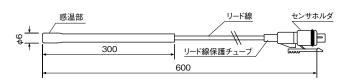
#### ●長尺リード付温度センサ

形式	全長	温度測定範囲	リード線		
形式	(m)	<b>加</b> 反	材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度
MR9301M05	5		T.1 # + TT. / T		-40~105°C
MR9301M10	10	-40~60°C	耐熱平行 塩化ビニール	1.6×3.2	
MR9301M15	15				
MR9302M05	5		XPE樹脂 (架橋ポリ エチレン)	1.1×2.2	-55~135℃
MR9302M10	10	0~100℃			
MR9302M15	15				
MR9303M05	5				
MR9303M10	10	50~150℃	,		
MR9303M15	15				



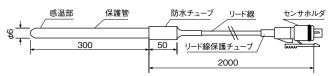
#### ●防滴チューブ付温度センサ

形式	温度測定範囲	リード線			
IV II		材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度	
MR9301S30	-40~60℃	耐熱平行 塩化ビニール	1.6×3.2	-40~105°C	
MR9302S30	0~100℃	XPE樹脂 (架橋ポリエチレン)	1.1×2.2	-55~135℃	



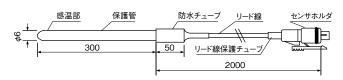
#### ●金属保護管付温度センサ

形式	温度測定範囲	リード線			
N I		材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度	
MR9301A30	-40~60℃	XPE樹脂 (架橋ポリエチレン)	1.6×3.2	-40~105°C	
MR9302A30	0~100℃		1.1×2.2	-55~135℃	
MR9303A30	50~150℃				



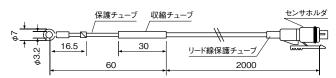
#### ●金属保護管付温度センサ(サニタリ仕様)

形式	温度測定範囲	リード線			
/D 10		材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度	
MR9301B30	-40~60°C	XPE樹脂 (架橋ポリエチレン)	1.6×3.2	-40~105℃	
MR9302B30	0~100℃		1 1×2 2	-55~135°C	
MR9303B30	50~150℃	(米個がジエグレン)	1.1 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	-55~135C	



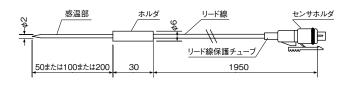
#### ●表面温度センサ

形式	温度測定範囲		リード線	
/D IL	<b>冲</b> 反则	材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度
MR9301F30		XPE樹脂	1.6×3.2	-55~135°C
MR9302F30	0~100℃	(架橋ポリエチレン)	1.0×3.2	-55~135C



#### ●針状温度センサ(フィンガホルダ付)

形 式	感温部 (mm)	温度測定範囲	リード線		
形式			材質	仕上り外径(mm)	耐熱温度
MR9301D05	50	-40~60℃	XPE樹脂 (架橋ポリ エチレン)	1.6×3.2	-55~135°C
MR9301D10	100				
MR9301D20	200				
MR9302D05	50				
MR9302D10	100	0~100℃			
MR9302D20	200				



# アクセサリ・別売品

#### データ読取器

## **MR9504**

カードロガーは、データ読取器を介してパソコンと接続し、表やトレンドグラフを表示・印字することができます。

収録したデータは、ファイル管理ができるため、市販の表計算 ソフトによりデータの加工・処理が簡単に行えます。

#### ● データ読取器の仕様(解析ソフトウェア\*付)

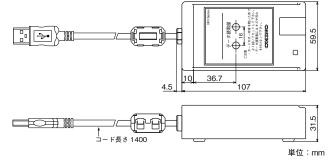
形 式	MR9504
動作環境	Windows XP/Vista/7/8/10(32bit/64bit)/11 (XP、Vistaは64bitには対応していません)
通信方式	カードロガーとデータ読取器間:非接触赤外線方式 データ読取器とパソコン間:USB標準ケーブル(Type-A) ケーブル長1.4m
適用カードロガー	MR5300、MR5320、MR6662
質 量	約180g

<sup>\*</sup>付属のCD-ROM以外にも弊社Webサイトよりダウンロードできます。

#### ●解析ソフトウェアの内容

形式	MR5300	MR5320	MR6662	
設定	時計、開始時刻、測定間隔、カードNo.、テストNo.			
	基準温度、 積算方向、 収録方式	収録方式、 警報温度、 キーロック	基準温度、 積算方向、 警報温度	
読み出し	設定パラメータ、収録データ			
演算	最高、最低、平均温度			
	積算温度		積算温度·湿度	
表示	全データの数値表(年、月、日、時、分ごとの収録データ)、 トレンドグラフ			
データ保存	本ソフト専用ファイル形式、テキスト形式(csv、txt)			

#### ●外形寸法



#### トレーサビリティ証明書

HACCP、ISO9000、ISO14000、試験・研究用などでご使用の場合は、トレーサブルなデータ計測のために試験(検査)成績書、トレーサビリティ証明書をお薦めいたします。

形式		MR5300/MR5320 (センサと組合せ)	<b>MR6662</b> (センサと組合せ)	
検査成績書 (出荷時検査データ)		*1	25℃、50%rhの組合せ	
試験成績書 (現品引取り)	基本点数	(0℃、50℃) (10℃、80℃) (55℃、100℃) から1種指定	25℃、50%rh	
	追加点数	温度1点	温度1点(25℃環境にて)	
		/四/区   示	湿度1点	
トレーサビリティ証明書*2		試験(検査)成績書含まず		

<sup>※1.</sup> MR5300、MR5320については出荷時に「検査成績書」を発行する場合は試験成績書と

なります。 ※2. トレーサビリティ証明書の内訳:

①証明書本文 ②トレーサビリティ体系図 ③標準器明細 ④標準器成績書コピー

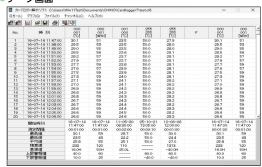
#### ● パソコン画面 (MR6662の例)

#### ● 設定画面



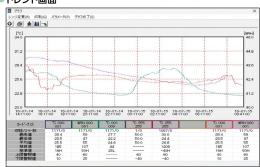
時計、開始時刻、測定間隔、終了時刻、上下限警報値、積算基準値、 積算方向(Hまたはし)、カードNo、、テストNo.が設定できます。

#### ●データ画面



データ画面は収録した全データを表示します。

#### ●トレンド画面



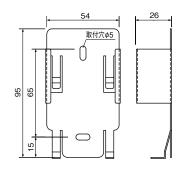
トレンド画面は、収録データをトレンドグラフとして表示するもので、 X軸(時間)、Y軸(測定データ)の拡大もできます。

#### 取付ホルダ

## **MR9013**

機械や装置、鉄柱、壁などにカードロガー本体を設置する場合に使用します。 取付方法:ネジ止め方式

材 質:SUS304



## さまざまな場面に、簡単操作の温度計

# 温度計



#### 防水形ハンディ放射温度計

## **IR-TE2**

#### ふれずに表面温度を1秒で測定

- ●レーザビームで測定位置を確認
- ●抗菌仕様ABS樹脂採用
- ●測定範囲 -40~300℃



#### 防水形中心温度計

## **MF500**

#### 食品温度を2秒で測定

- ●水洗い可能な防水構造
- ●見やすい大きな表示
- ●測定範囲 -40~260℃



#### デジタルハンディ温度計

# MC

#### 多彩な形状のセンサをコネクタ接続

- ●1入力、2入力形を用意
- ●見やすい大きな表示

\*本カタログに記載されている会社名、製品名などは各社の商標または登録商標です。



●本製品は、一般工業計器として設計・製造したものです。 ●本製品の設置・接続・使用に際し、取扱説明書をよくお読みの上、正しくご使用ください。

●記載内容は性能改善等により、予告なく変更することがありますのでご了承ください。●本カタログの記載内容は2025年10月現在のものです。最新情報は弊社Webサイトでご確認ください。



本 社 〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8 ☎03(3956)2111(大代) FAX03(3956)8927

URL: https://www.chino.co.jp/

東日本3	左店	〒173-8632 東京都板橋区熊野町32-8 ☎03(3956)2205(代) FAX03(3956)2477		
東宇 都高水	宮台崎	<b>203</b> (3956)2205(代) FAXOS(3956)2477 <b>203</b> (3956)2401 大 宮 <b>20</b> (48(643)4641 <b>20</b> (28(612)8963 千 葉 <b>20</b> (43(224)8371 <b>20</b> (27(227)0581 立 川 <b>20</b> (42(521)3081 <b>20</b> (27(42)6611 神奈川 <b>20</b> (46(295)9100		
大阪支	店	〒564-0063 大阪府吹田市江坂町1-23-101 (大同生命江坂ビル) <b>25</b> 06(6385)7031(代) FAX06(6386)7202		
大 大 岡	津	本06(6385)7031 広 島 本082(261)4231 本077(526)2781 福 岡 和092(481)1951 本086(473)7400 北九州 和093(531)2081		

名古屋支店 〒450-0001 愛知県名古屋市中村区那古野1-47-1

(名古屋国際センタービル)