

# 取扱説明書

# DBT-120A-1, DBT-350A-1

## ブリッジボックス

このたびは、共和電業の製品をお買い求めいただきまして誠にありがとうございます。

この取扱説明書をよくお読みいただき、末永くご愛用いただきますようお願い申し上げます。

取扱説明書に説明されている以外の方法ではお使いにならないでください。

取扱説明書に記載した会社名、商品名は一般的に各社の商標または登録商標です。

本製品の一部または全部を無断で複写・複製することを禁止します。

本製品は株式会社共和電業の著作物であり、その著作権は株式会社共和電業に帰属します。

取扱説明書の内容は、予告なく変更することがあります。

## 安全上のご注意（ご使用前に必ずお読みください）

### ■ ご使用前に

ご使用に際しては、下記の安全事項を必ずお守りください。

なお、これらの注意に反したご使用により生じた損害につきましては、株式会社共和電業は責任を負いかねます。

### ■ 注意表示について

安全に使用していただくために、本取扱説明書および本機器には下記の警告・注意表示が使用されています。



### 警告

取り扱いを誤った時、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合。



### 注意

取り扱いを誤った時、使用者が損害を負う危険が想定される場合、および物的損害の発生が想定される場合。

### 警告

- ① 引火性ガスまたは引火性粉塵のある場所でお使いにならないでください。引火の可能性があり危険です。
- ② 湿気やホコリの多い場所や油煙が当たる場所で使用しないでください。火災や感電の原因となります。
- ③ 分解しないでください。故障や誤動作の原因になります。

### 注意

- ① 振動の激しい場所でお使いになるときはご注意ください。大きな振動や連続した振動のある場所でお使いになると、測定誤差や故障を生じることがあります。
- ② 運搬するときは、落としたり強い衝撃を与えますと故障の原因となりますからご注意ください。
- ③ 本器は、ひずみゲージを接続する構造になっていますので、ひずみゲージ以外のセンサを接続すると故障の原因となりますからご注意ください。
- ④ 本器は取扱説明書に記載してある環境でご使用ください。記載外の環境でお使いになると、故障や誤動作の原因になります。

## 取扱上の注意

- (1) 0～40℃の温度範囲でお使いください。
  - 使用温度範囲外でお使いになると性能の低下や故障の原因となります。
  - やむを得ず直射日光があたる場所や、寒冷地でお使いになる場合は、日除けまたは保温をしてください。
- (2) 30～80%の相対湿度範囲でお使いください。
  - 使用湿度範囲外や水滴のかかる環境でお使いになると性能の低下や故障の原因になります。
- (3) 環境が急激に変化した場合は、すぐに使用しないでください。
  - 使用環境に放置して、なじませてからお使いください。
  - 移動等により周囲温湿度が急激に変化した場合結露することがあります。結露した状態で使用すると性能の低下や故障の原因となります。
- (4) ほこりの多い環境では使用しないでください。
- (5) 振動や衝撃の加わる環境では使用しないでください。
  - 振動や衝撃の加わらない環境で使用してください。
  - 連続した振動や大きな衝撃が加わりますと、性能の低下や故障の原因となります。
- (6) 強い電磁界中では使用しないでください。
  - パーソナルコンピュータが使用できる程度の環境でお使いください。
  - 無線機、電子レンジ、電気炉等の強い電磁界を発生する機器の周辺で使用すると、性能の低下、誤動作、故障の原因となります。
- (7) 各接続ケーブルは引っ張らないでください。
  - 各接続ケーブルは接続部に無理な力が加わらないように余裕を持たせて接続してください。
  - 引っ張ったり、無理な力を加えると故障や測定中断の原因になります。

## 目次

1. 概要 .....	1
2. 各部の名称と主な機能 .....	1
3. ひずみゲージ接続方法 .....	2
4. 仕様 .....	3
5. 外観図 .....	4

---

## 1. 概要

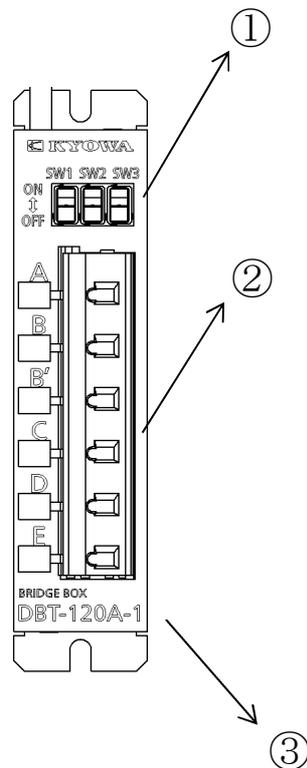
---

본 기기는 스트레인 게이지 측정을 위한 1채널형 브리지 박스입니다. 본 기기 상면의 단자대에 스트레인 게이지를 접속하고, 측면의 케이블을 스트레인 측정기에 접속해 주십시오.

---

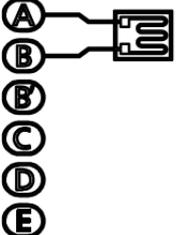
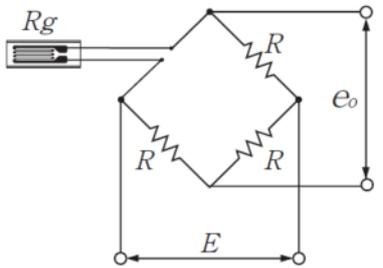
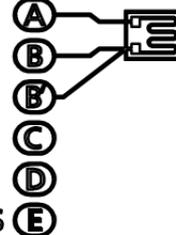
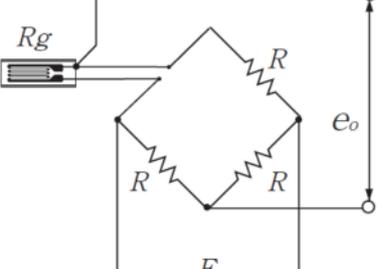
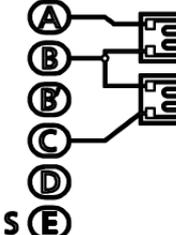
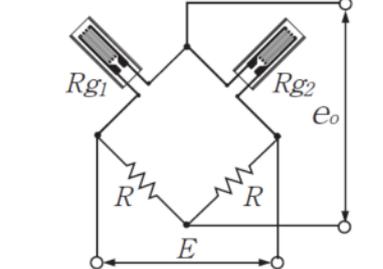
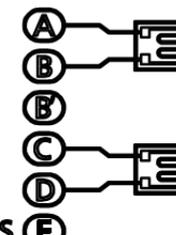
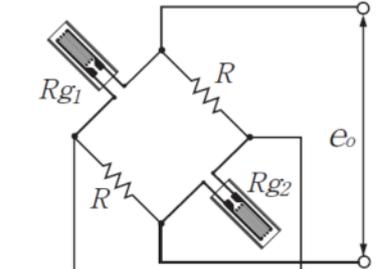
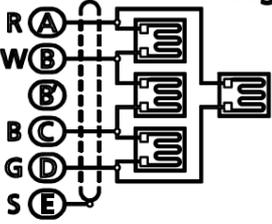
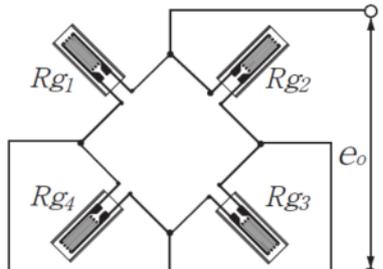
## 2. 각부의 명칭과 주요 기능

---



- ①게이지 접속 회로 설정용 스위치: 채널 설정용 스위치(3. 스트레인 게이지 접속 방법 참조)
- ②입력 단자 : 게이지 리드 접속용 단자 (3. 스트레인 게이지 접속 방법 참조)
- ③형식 : 120A는 120 $\Omega$ 용, 350A는 350 $\Omega$ 용

### 3. 스트레인 게이지 연결 방법

입력 대상	게이지 연결	브리지 회로
1 게이지법 2 선식	<p><b>1-Gage, Quarter Bridge</b> <b>2-Wire</b></p>  <p>ON OFF</p>	
1 게이지법 3 선식	<p><b>1-Gage, Quarter Bridge</b> <b>3-Wire</b></p>  <p>ON OFF</p>	
2 게이지법	<p><b>2-Gage, Half Bridge</b></p>  <p>ON OFF</p>	
2 게이지법 대변식	<p><b>2-Gage, Opposite</b></p>  <p>ON OFF</p>	
4 게이지법	<p><b>4-Gage, Full Bridge</b></p>  <p>ON OFF</p>	

\*ABB' CDE는 브리지 박스의 단자 기호입니다.

\*RWBGS는 적색 흑색 녹색 실드를 나타냅니다. 컨버터를 접속하는 경우(4 게이지법), 공화전업의 컨버터에서 일반적으로 사용하고 있는 케이블의 색을 나타냅니다.

使用しているケーブルの色を示しています。

---

#### 4. 仕様

---

(1)型式名	DBT-120A-1／DBT-350A-1	
(2)チャンネル数	1	
(3)対応入力	DBT-120A-1	DBT-350A-1
	120Ω 1ゲージ 2線式	350Ω 1ゲージ 2線式
	120Ω 1ゲージ 3線式	350Ω 1ゲージ 3線式
	120Ω 2ゲージ(隣辺)	350Ω 2ゲージ(隣辺)
	120Ω 2ゲージ(対辺)	350Ω 2ゲージ(対辺)
	4ゲージ	4ゲージ
(4)ゲージ接続端子	6ピンケージクランプ式端子台	
(5)接続ケーブル	1本直出し(長さ1.5m, 先端 NDIS7P コネクタ)	
(6)外形寸法	110mm(W)×25mm(D)×25mm(H) (ケーブル, 端子台, 突起部を含まず)	
(7)質量	約200g(ケーブルを含む)	
(8)使用温湿度範囲	0～40℃, 30～80%RH	

## 5. 外観図

\* DBT-120A-1 と DBT-350A-1 は型式表記以外は同じです。

