



Technische Alternative RT GmbH

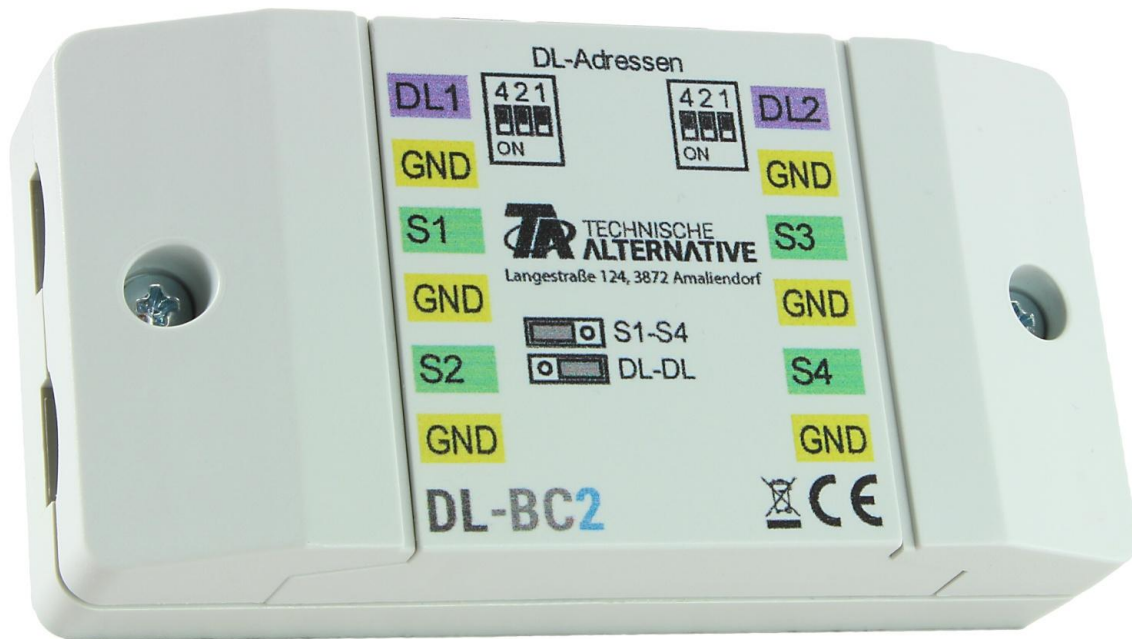
A-3872 Amaliendorf, Langestr. 124  
Tél. +43 (0)2862 53635 mail@ta.co.at



DL-BC2

Vers. 1.00 FR

# Coupleur bus DL/ extension de capteur



Le coupleur de bus DL DL-BC2 peut importer des valeurs de mesure via la ligne de données d'un régulateur et les proposer comme valeur via une deuxième régulation via la ligne de données de celle-ci. La transmission des valeurs de mesure s'effectue dans les deux sens, c.-à-d. du second au premier régulateur également.

En outre, il est possible d'exclure jusqu'à 4 capteurs de température (PT1000 ou RAS PT) et d'envoyer les valeurs de mesure à la régulation via les deux lignes de données.

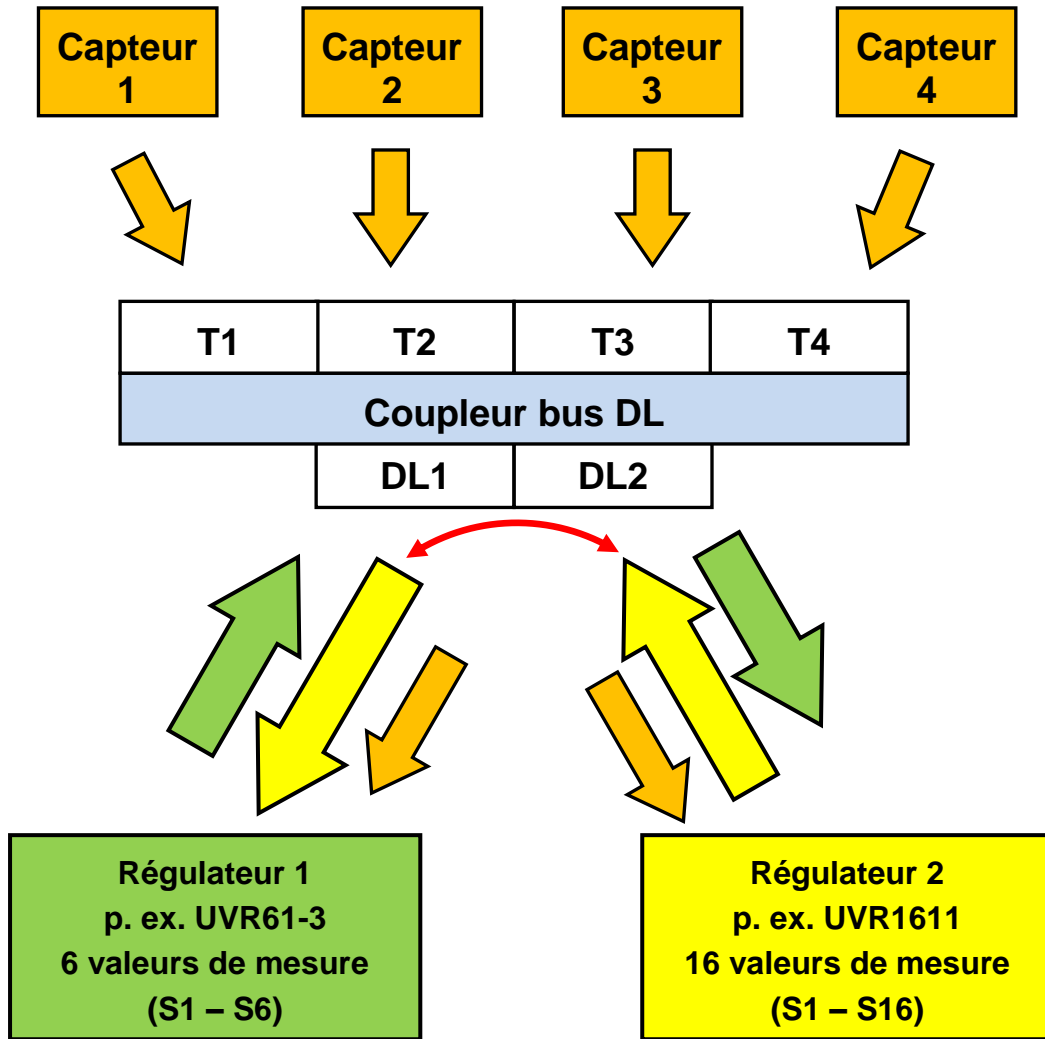
## Versions minimales des régulateurs :

**ESR21, UVR61-3, UVR63-H** : à partir de la version 5.0,

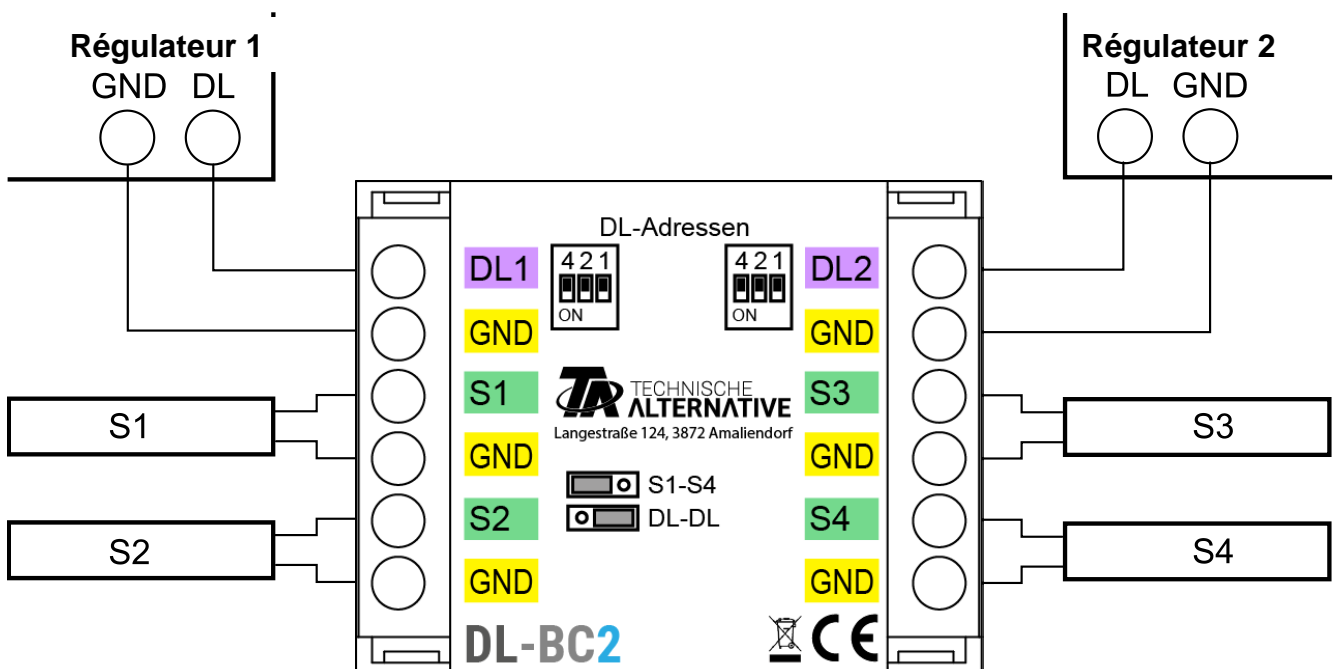
**UVR1611** : à partir de la version 3.0 et le numéro de série 13286,

**Appareils ESR31, UVR63, X2** : toutes les versions

## Schéma de principe du coupleur bus DL



## Schéma de connexion



# Bus DL (adresse, index)

## Adressage

Les demandes des deux régulations sont tirées de l'**adresse** du coupleur de bus DL avec l'**index** de la valeur de mesure qui y est enregistré ou qui a été détecté.

**Pour chacune des lignes de données, une adresse dédiée doit être définie.**

L'**adresse de base A** est définie à l'aide des commutateurs Dip.

En fonction de la position du cavalier dans DL-BC, le coupleur de bus occupe **uniquement l'adresse de base A** ou **deux autres adresses**. Il faut veiller à ce qu'aucun autre appareil de bus DL n'utilise la même ou les mêmes adresses.

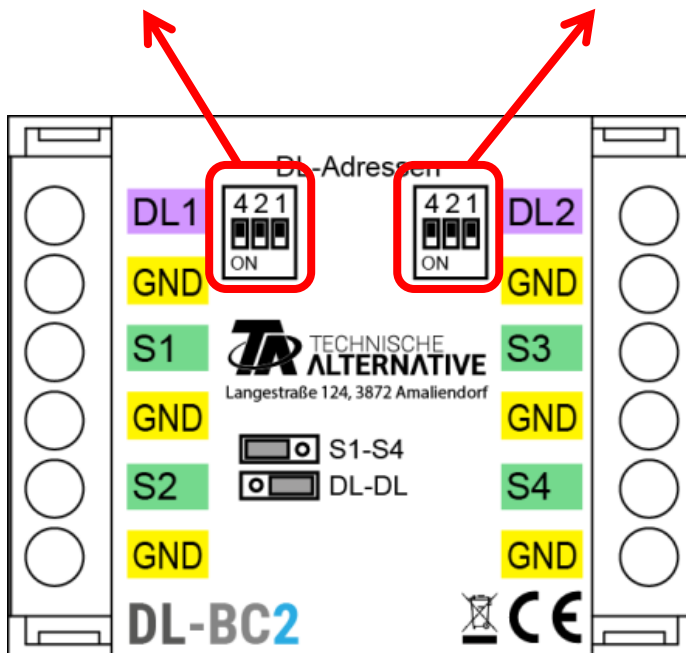
À l'état à l livraison, les deux adresses de base **A** sont réglées sur 1. Tant qu'aucun autre capteur possédant l'adresse 1 (ou 2 ou 3) n'est présent sur le bus DL concerné, il n'est pas nécessaire de modifier l'adresse.

L'adresse de base active est composée de l'adresse 1 (= réglage d'usine) et de la somme de toutes les valeurs des réglages Dip sélectionnés.

**Exemple** : adresse souhaitée 6 = 1 (réglage d'usine) + 1 + 4  
= les commutateurs Dip 1 et 4 doivent être positionnés sur **ON**.

Commutateur Dip pour  
l'adresse DL **A**  
du régulateur 1

Commutateur Dip pour  
l'adresse DL **A**  
du régulateur 2



## Liste des index

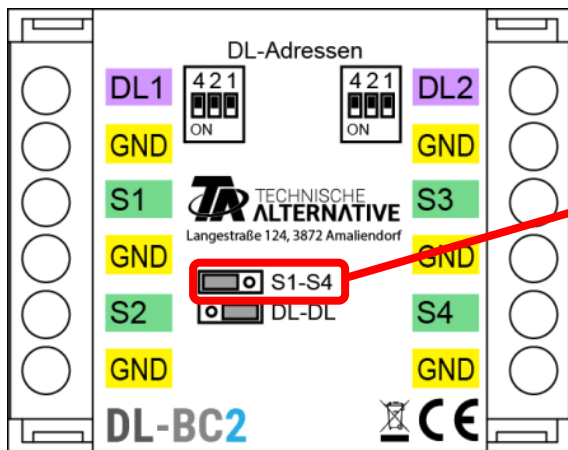
L'index d'une valeur de mesure ne peut se situer qu'entre 1 et 8 inclus. Pour cette raison, les max. 24 index possibles utilisés comme coupleur de bus DL sont répartis sur 3 adresses.

### Utilisation uniquement comme extension de capteur

Si le coupleur de bus DL est **uniquement** utilisé comme extension de capteur, le cavalier permet que le coupleur de bus occupe **seulement** l'adresse **A**. Les 2 adresses suivantes sont libres pour d'autres appareils DL.

Si 2 lignes de données sont raccordées, les valeurs du capteur sont transférées aux deux régulateurs.

Le cavalier doit être positionné sur « **S1-S4** » (à gauche).



Utilisation du DL-BC2  
comme extension de capteur  
(sans couplage de bus DL)

Les valeurs suivantes sont affectées à l'adresse et à l'index

### Adresse A (définie par le commutateur Dip)

Index	Type de sonde	Raccord
Index 1	Température PT1000	S1 - GND
2	Température PT1000	S2 - GND
3	Température PT1000	S3 - GND
4	Température PT1000	S4 - GND
5	Température RAS PT	S1 - GND
6	Température RAS PT	S2 - GND
7	Température RAS PT	S3 - GND
8	Température RAS PT	S4 - GND

## Utilisation comme coupleur de bus DL entre 2 régulateurs

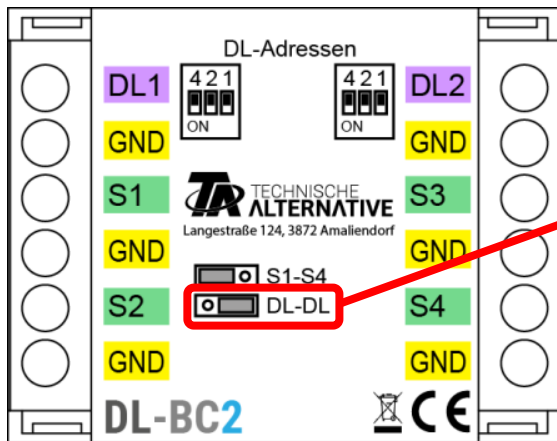
Il existe 16 valeurs de capteur dans le cadre de données UVR1611 et UVR16x2. Avec 4 capteurs de température (PT1000, RAS PT = 8 index), on obtient alors jusqu'à 24 valeurs. Pour cette raison, les index des valeurs du régulateur doivent être répartis sur 2 autres adresses (adresse **A+1**, adresse **A+2**). Les valeurs des capteurs de l'extension de capteur sont toujours envoyées dans l'**adresse A**.

Les valeurs de mesure des régulateurs simples (p. ex. ESR21) ont besoin de moins d'emplacements d'index, les index restants ne forment pas de valeur de mesure exploitable.

**ESR21, ESR31, UVR61-3, UVR63 et UVR63-H** : si une adresse supérieure à 6 est attribuée à coupleur de bus, les valeurs de capteur qui ont une adresse supérieure à 8 ne peuvent pas être interrogées car les « **capteurs externes** » de ces régulateurs ne peuvent être définis que sur max. une adresse 8.

Les régulateurs à la technologie X2 (p. ex. UVR16x2) et UVR1611 peuvent interroger également des valeurs de capteur d'adresses plus élevées.

Le cavalier doit être positionné sur « **DL-DL** » (à droite).



Utilisation du DL-BC2  
comme coupleur de bus DL

Les valeurs suivantes sont affectées aux adresses et aux index

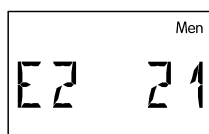
Adresse A (définie par le commutateur Dip)				
		UVR16x2, UVR1611 UVR61-3, 63, 63-H <b>A</b>	ESR21, 31	UVR61-3, 63 <b>B</b>
Index	1	Température PT1000 - 1	Temp. PT1000 - 1	Temp. PT1000 - 1
	2	Température PT1000 - 2	Temp. PT1000 - 2	Temp. PT1000 - 2
	3	Température PT1000 - 3	Temp. PT1000 - 3	Temp. PT1000 - 3
	4	Température PT1000 - 4	Temp. PT1000 - 4	Temp. PT1000 - 4
	5	Température RAS PT - 1	Temp. RAS PT - 1	Temp. RAS PT - 1
	6	Température RAS PT - 2	Temp. RAS PT - 2	Temp. RAS PT - 2
	7	Température RAS PT - 3	Temp. RAS PT - 3	Temp. RAS PT - 3
	8	Température RAS PT - 4	Temp. RAS PT - 4	Temp. RAS PT - 4
Adresse A + 1				
Index	1	Valeur de capteur 1	Valeur de capteur 1	Valeur de capteur 1
	2	Valeur de capteur 2	Valeur de capteur 2	Valeur de capteur 2
	3	Valeur de capteur 3	Valeur de capteur 3	Valeur de capteur 3
	4	Valeur de capteur 4	Ext. Valeur 1	Valeur de capteur 4
	5	Valeur de capteur 5	Ext. Valeur 2	Valeur de capteur 5
	6	Valeur de capteur 6	Ext. Valeur 3	Valeur de capteur 6
	7	Valeur de capteur 7	Ext. Valeur 4	Ext. Valeur 1
	8	Valeur de capteur 8	Ext. Valeur 5	Ext. Valeur 2
Adresse A + 2				
Index	1	Valeur de capteur 9	Ext. Valeur 6	Ext. Valeur 3
	2	Valeur de capteur 10		Ext. Valeur 4
	3	Valeur de capteur 11		Ext. Valeur 5
	4	Valeur de capteur 12		Ext. Valeur 6
	5	Valeur de capteur 13		Ext. Valeur 7
	6	Valeur de capteur 14		Ext. Valeur 8
	7	Valeur de capteur 15		Ext. Valeur 9
	8	Valeur de capteur 16		

**A** = UVR61-3 jusqu'à vers. 8.2, UVR63 jusqu'à vers. 1.4, UVR63-H

**B** = UVR61-3 à partir de vers. 8.3, UVR63 à partir de vers. 1.5

### ESR21, ESR31, UVR61-3, UVR63, UVR63-H :

Les valeurs de mesure souhaitées sont reprises comme « Capteurs externes » (réglage dans le menu « EXT DL »), avec indication de l'adresse et de l'index de la valeur souhaitée.



**Exemple** : l'adresse **A** du DL-BC2 a été laissée sur **1**.

La valeur de capteur de l'adresse **2** (= **A + 1**) avec l'index **1** a été attribuée au capteur externe **E2**.

La valeur de capteur 1 de l'autre régulateur est ainsi reprise.

**UVR16x2** : les valeurs de mesure sont paramétrées dans le menu « **DL-Bus** ».

**Exemple : TAPPS2 – Programmation UVR16x2 :**

DL Entrée 1 (1 / 1)  
Temp. extérieure

Entrée DL

Objet dessin: Entrée 1 - Temp. extérieure

Paramètres

Groupe dés.	Température valeur réelle
Désignation	Temp. extérieure
Index dés.	
<b>Généralités</b>	
Type	Analogique
Adresse	1
Index	1
<b>Unité</b>	
Grandeur de mesure	Automatique

Type : analogique

Adresse DL A du DL-BC2

Index de la valeur de mesure souhaitée

Pour chaque nouvelle valeur, une entrée DL encore inutilisée doit être sélectionnée.

**UVR1611** : les valeurs de mesure sont paramétrées comme entrées de réseau analogiques :

**Nœuds de réseau :** Adresse de la plage de capteur souhaitée du coupleur de bus DL (exemple ci-dessus : 2)

**Sortie réseau analog.** : Index de la valeur de capteur souhaitée (exemple ci-dessus : 1)

**Source :** DL

**TAPPS2 – Programmation UVR1611 :**

Sortie 14 = ligne de données

Entrée réseau analogique

1

S14 Cab. Donnees

ER Analogique 1  
DL / 1 / 1

Objet dessin: Analogique 1

2

3 Source : DL

4

5

Source : DL

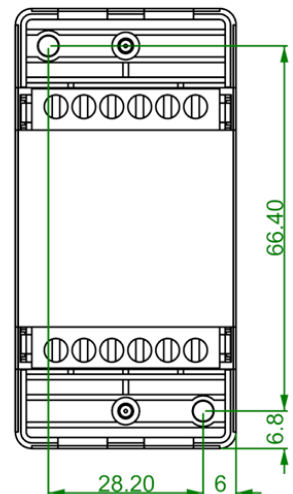
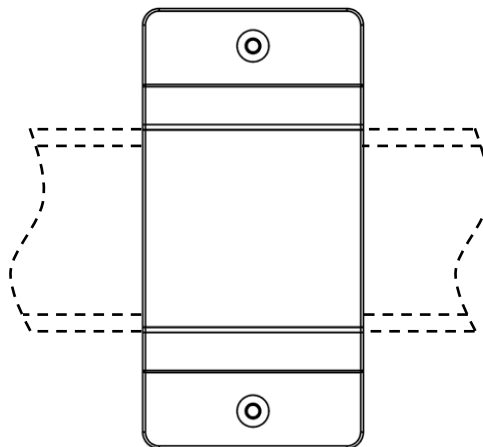
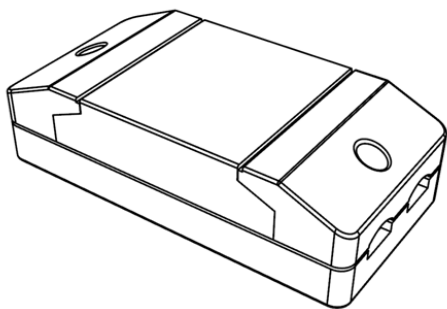
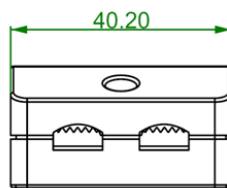
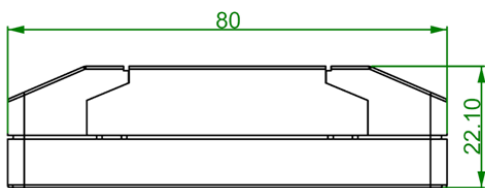
Adresse DL A du DL-BC2

Index de la valeur de mesure

OK OK, sans affectation Annuler

Caractéristiques techniques	
Charge bus DL	13 %
Plage de serrage	max. 1,5 mm <sup>2</sup>
Type de protection du boîtier	IP 40
Indice de protection	IP 40
Température ambiante admissible	de +5 à +45 °C

## Dimensions en mm :



Montage sur profilé chapeau  
(profil support TS35 selon la  
norme EN 50022)