

Datentransfermodul DTM-4

nachrüstbares M-Bus Schnittstellenmodul

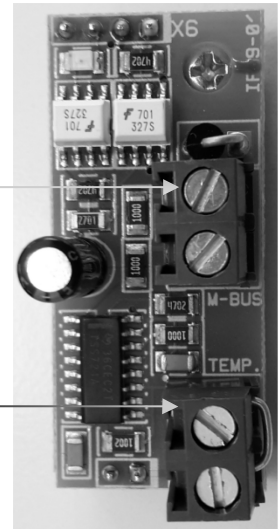
Das Steckmodul DTM-4 ist ein nachrüstbares M-Bus Schnittstellen-modul für SmartBox® 1, 2, 3 und 4.

Das Steckmodul wird auf den vorgesehenen Steckplatz im Anzeigergerät gesteckt. Die rechte 2-polige Ausgangsklemme stellt den Ausgang für den **M-Bus** dar.

Zusätzlich hat das Steckmodul einen **Temperatur-Messeingang**, der optional genutzt werden kann.

Entsprechend kann dort eine Messsonde mit PT-1000 Fühler oder z.B. ein Anlegefühler für Temperaturmesswerte angeschlossen werden.

Sofern der Eingang beschaltet ist, wird der entsprechende Temperaturmesswert von der SmartBox® mit angezeigt und zusätzlich auch im M-Bus-Protokoll als Wert mitgeliefert.



MONTAGE UND ELEKTRISCHE INSTALLATION

Zur Vermeidung von Störungen wird empfohlen ein abgeschirmtes 2-adriges Kabel zu verwenden (z.B. LiYCY 2 x 0,5 mm²).

Das Steckmodul DTM-3 wird auf den freien Steckplatz des Inhaltsanzeigers SmartBox® eingesetzt. Montage und Anschluss am Inhaltsanzeiger SmartBox®, Einbau wie folgt vornehmen:

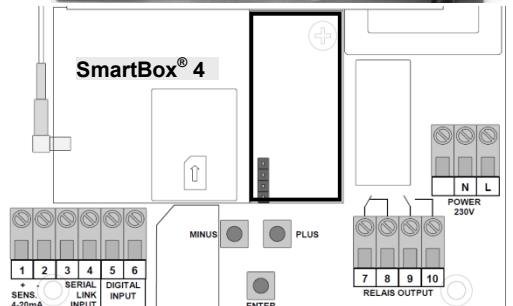
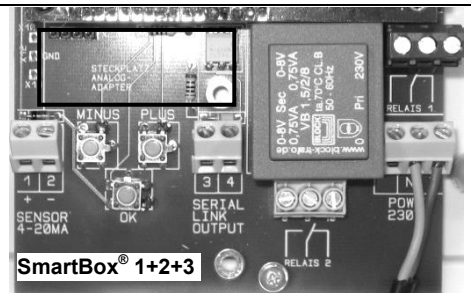
⚠ GEFAHR Lebensgefahr durch Stromschlag!



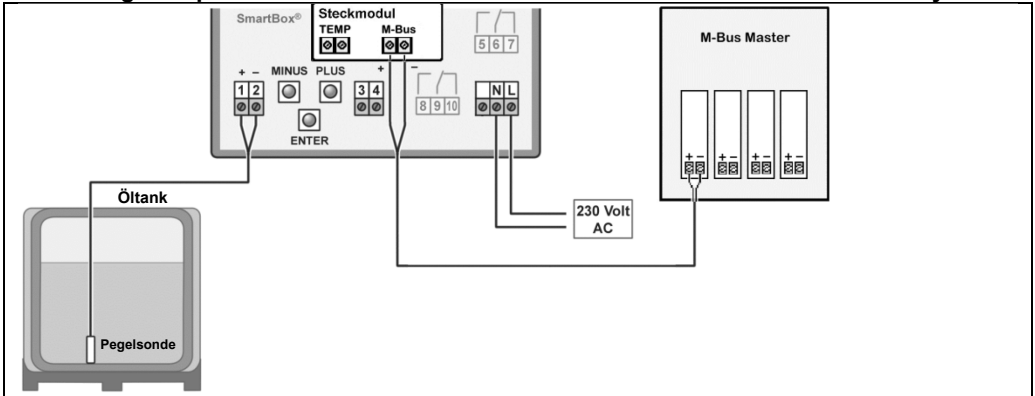
- Stromschlag durch Berührung spannungsführender Teile.
- Vor Öffnen des Gehäuses, spannungsfrei schalten.

Erst nach Beenden der Arbeit mit Spannung beaufschlagen.

- Netz-/ Versorgungsspannung (230 V) ausschalten
- Frontplatte lösen und abnehmen
- Schraube am Abstandsbolzen lösen
- Steckmodul DTM-4 aufstecken und mit Schraube auf Abstandsbolzen sichern
- Kabel durch freie Bohrung (Würgenippel) ins Gehäuse einführen
- Kabel an Klemmen **M-Bus** am Steckmodul anschließen
- Kabel an einem geeigneten **M-Bus-Master-Eingang** anschließen.
- bei Verwendung einer Sonde mit Temperatur-Sensor PT 1000 Anschluss an Klemmen **TEMP**
- Netz-/ Versorgungsspannung (230 V) wieder einschalten



Schaltungsbeispiel Steckmodul DTM-4 - Anschluss an ein Gebäudeleittechnik-System



INBETRIEBNAHME

Die Geräteadresse ist über M-Bus konfigurierbar. Im Anfangszustand übernimmt der Adapter die letzten beiden Ziffern aus der Seriennummer des Tankanzeigergerätes als M-Bus Adresse. Über M-Bus Befehl kann dem Adapter eine andere Adresse zugewiesen werden.

Die Daten werden ca. 1 mal pro Minute auf den aktuellen Wert aktualisiert.

Der Steckadapter hat zusätzlich einen Temperatur-Messeingang, der optional genutzt werden kann.

Soll diese Funktion nicht genutzt werden, so bleibt die Kontaktbrücke im linken Klemmenpaar eingesetzt.

Soll die Temperaturmessfunktion genutzt werden, so kann an dem linken Klemmenpaar der PT-1000 Fühler der Messsonde oder z.B. ein entsprechender Anlegefühler für Temperaturmesswerte angeschlossen werden.

Bei aktiver Temperaturmessfunktion wird der entsprechende Temperaturmesswert von der SmartBox[®] mit angezeigt und zusätzlich auch im M-Bus Protokoll als Wert mitgeliefert.

TECHNISCHE DATEN

Eingangssignal	Serielle Datentelegramme gemäß PC-Set -Protokoll	
Eingangssignal Temperaturmessung	Anschluss 1x PT 1000-Fühler	Messbereich -99°C bis +99°C
Ausgangssignal	M-Bus-Protokoll	
Versorgungsspannung	über M-Bus Master	
Umgebungstemperatur	0 °C bis + 45 °C	

Module de transfert des données DTM-4

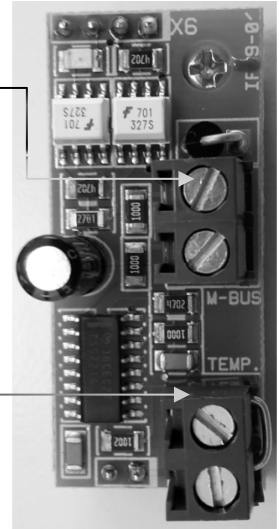
Module interface M-Bus pouvant être ajouté ultérieurement

La cartouche DTM-4 est un module interface M-Bus pouvant être ajouté ultérieurement pour SmartBox® 1, 2, 3 et 4. La cartouche est insérée dans l'indicateur sur le logement prévu. La borne de sortie bipolaire de droite constitue la sortie pour le **M-Bus**.

De plus, la cartouche dispose d'une **entrée de mesure** de la température qui peut être utilisée en option.

De cette manière, une sonde de mesure avec détecteur PT-1000 ou par ex. un capteur de contact pour valeurs de mesure de la température peut y être branché.

Dans la mesure où l'entrée est commutée, la valeur de mesure de la température correspondante est affichée aussi de la SmartBox® et fournie comme valeur également dans le protocole M-Bus.



ASSEMBLAGE ET INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Afin d'éviter des défaillances, il est recommandé d'utiliser un câble 2 brins isolé (par ex. LiYCY 2 x 0,5 mm²).

Le module enfichable DTM-4 se met en place sur l'emplacement libre de l'indicateur de remplissage SmartBox®.

Assemblage et raccordement sur l'indicateur de remplissage SmartBox® :



⚠ DANGER

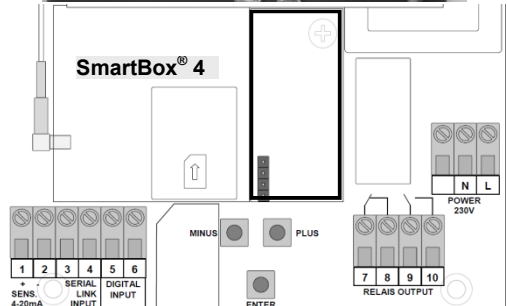
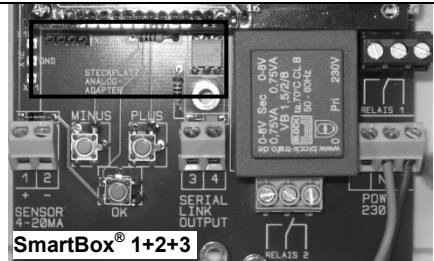
Danger de mort par décharge électrique !

Décharge électrique par contact avec des pièces sous tension.

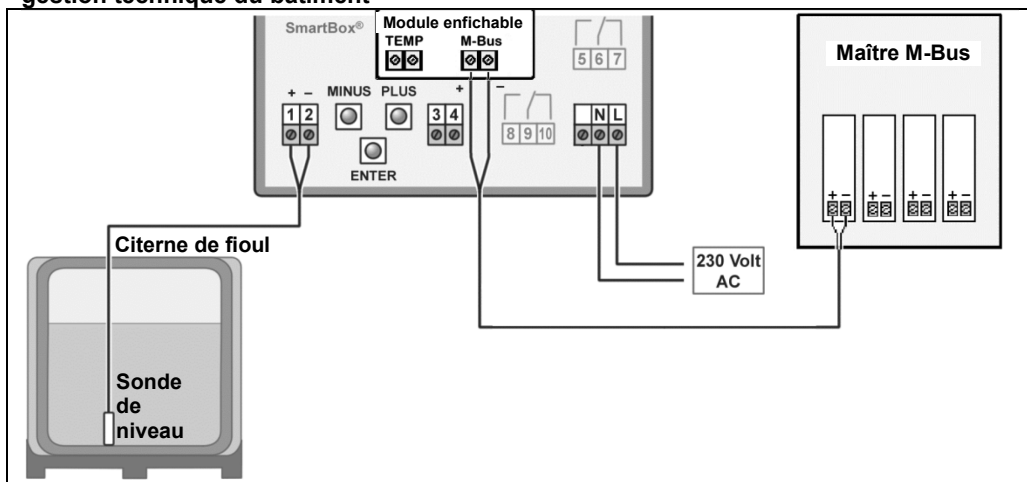
✓ Mettre hors tension avant l'ouverture du boîtier.

✓ **Mettre sous tension seulement après avoir terminé le travail.**

- couper la tension secteur / d'alimentation (230 V)
- défaire et enlever la platine frontale
- ôter la vis sur le boulon d'écartement
- installer le module enfichable DTM-4 et l'arrêter sur le boulon d'écartement à l'aide de la vis
- introduire le câble par un alésage libre (raccorder à sertir) dans le boîtier
- raccorder le câble aux bornes **M-Bus** sur le module enfichable
- raccorder le câble à une entrée maître **M-Bus** appropriée.
- en cas de sonde avec capteur de température PT 1000, branchement aux bornes **TEMP.**
- rallumer la tension secteur / d'alimentation (230 V)



Exemple de circuit du module enfichable DTM-4 - raccordement sur un système de gestion technique du bâtiment



MISE EN SERVICE

L'adresse d'appareil peut être configurée par M-Bus. À l'état initial, l'adaptateur enregistre les deux derniers chiffres du numéro de série de l'afficheur du réservoir comme adresse M-Bus. Une autre adresse peut être attribuée à l'adaptateur par ordre M-Bus.

Les données sont mises à jour env. 1 fois par minute sur la valeur actuelle.

L'adaptateur enfichable dispose d'une entrée de mesure de la température qui peut être utilisée en option.

Si cette fonction n'est pas utilisée, le pont de contact reste inséré dans la paire de bornes gauche. Si la fonction de mesure de la température est utilisée, le détecteur PT-1000 de la sonde de mesure ou par ex. un capteur de contact correspondant pour valeurs de mesure de la température peut être branché à la paire de bornes gauche.

Lorsque la fonction de mesure de la température est active, la valeur de mesure de la température correspondante est affichée aussi de la SmartBox® et fournie comme valeur également dans le protocole M-Bus.

DONNÉES TECHNIQUES

Signal d'entrée	Télégramme de données sériel selon le protocole de réglage PC	
Signal d'entrée Mesure de la température	Raccordement 1 détecteur PT1000	Plage de mesure de -99 °C à +99 °C
Signal de sortie	Protocole M-Bus	
Tension d'alimentation	par le maître M-Bus	
Température ambiante	de 0 °C à +45°C	