

## Eingabe-/ Ausgabe-Baustein DC1192 Sous-ensemble d'entrée / de sortie Input / output module

Montageanleitung  
Instructions de montage  
Installation instructions

### Anwendung

- Ein-/ Ausgabe-Baustein für:
  - Kollektives Brandmeldesystem DS11
  - Interaktives Brandmeldesystem DS11
  - Brandmeldesystem AnalogPLUS®
- Der Ein-/ Ausgabebaustein DC1192 dient dem Betrieb einer kollektiven Linie, oder der Anschaltung überwachter Alarmgeräte
- Der DC1192 benötigt immer eine separate 24V Speisung
- Anwendbar in trockenen, staubigen und feuchten Bereichen

#### a) Kollektives Brandmeldesystem (KBS)

Im KBS dient der DC1192 der galvanischen Trennung (Meldelinienkoppler) zwischen Zentrale und z.B. Sicherheitsbarriere mit Brandmeldern für explosionsgefährdete Bereiche.

#### b) Interaktives Brandmeldesystem (IBS)

Im IBS kann der DC1192 direkt auf die Linie als Bus-Teilnehmer angeschlossen werden. Er kann als Kollektivlinie zum Anschalten von speziellen Kollektiv- oder Ex-Meldern oder zum Ansteuern von Alarmgeräten genutzt werden.

#### c) Brandmeldesystem AnalogPLUS® (BSAP)

Im BSAP kann der DC1192 die gleichen Funktionen ausführen wie im IBS.

### Ausführung

Der Ein-/Ausgabe-Baustein DC1192 besteht aus dem Gehäuse mit Deckel DCA1191 und dem Klemmenträger DCB1192A, die für die Installation benötigt werden, sowie dem steckbaren Schaltungseinsatz DCA1192A, auf welchem sich Taste für Adressvergabe, Programmier-Jumper und -Schalter sowie Anzeige-LED befinden. Für die Kabeleinführungen sind am Gehäuse 6 M20x1.5-Gewinde vorhanden.

### Montage

- Gehäuse DCA1191 an Wand oder Decke montieren
- Um IP-Schutz und Umweltverträglichkeit zu gewährleisten, für Kabeleinführungen Kabelverschraubungen montieren
- Kabel dicht einführen
- Klemmenträger DCB1192A montieren und Kabel anschließen
- Linienabschluss am Ende der Kollektiv- oder der Steuerlinie montieren
- Installationskontrolle

### Application

- Sous-ensemble d'entrée / de sortie pour:
  - système de détection-incendie collectif DS11
  - système de détection-incendie interactif DS11
  - système de détection-incendie AnalogPLUS®
- Le sous-ensemble d'entrée / de sortie DC1192 sert à l'exploitation d'une ligne collective ou au raccordement d'appareils d'alarme surveillés
- Le DC1192 nécessite toujours une alimentation 24V séparée
- Peut être appliqué dans des milieux secs, poussiéreux ou humides

#### a) Système de détection-incendie collectif (SDIC)

Dans un SDIC, le DC1192 sert à la séparation galvanique (coupleur de lignes) entre l'équipement de contrôle et de signalisation et, par ex., une barrière à sécurité intrinsèque avec détecteurs d'incendie pour secteurs menacés d'explosions.

#### b) Système de détection-incendie interactif (SDII)

Dans un SDII, le DC 1192 peut être raccordé directement sur la ligne en tant qu'utilisateur de bus. Il peut être utilisé comme ligne collective pour le raccordement de détecteurs collectifs ou "Ex" spéciaux, ou encore pour le pilotage d'appareils d'alarme.

#### c) Système de détection-incendie AnalogPLUS® (SDIAP)

Dans un SDIAP, le DC1192 peut remplir les mêmes fonctions que dans un SDII.

### Réalisation

Le sous-ensemble d'entrée / de sortie DC1192 se compose du boîtier avec couvercle DCA1191, du support de bornes DCB1192A nécessaire à l'installation ainsi que de l'unité électronique enfichable DCA1192A sur laquelle se trouvent la touche pour l'attribution de l'adresse, les cavaliers et commutateurs de programmation ainsi que la signalisation LED. Le boîtier est équipé de 6 entrées de câbles M20x1.5.

### Montage

- Monter le boîtier DCA1191 sur une paroi ou sur le plafond
- Pour garantir le mode de protection IP et la compatibilité d'environnement, monter des raccords filetés dans les entrées de câbles
- Introduire le câble de façon étanche
- Monter le support de bornes DCB1192A et raccorder le câble
- Monter l'élément de fin de ligne au bout de la ligne collective ou d'asservissement
- Contrôle de l'installation

### Application

- Input / output module for:
  - the collective fire detection system DS11
  - the interactive fire detection system DS11
  - the fire detection system AnalogPLUS®
- The input / output module DC1192 is used for the operation of a collective line, or for the connection of monitored alarm devices
- The DC1192 always requires a separate 24V supply
- It can be used in dry, dusty and wet areas

#### a) Collective fire detection system (CFDS)

In the CFDS, the DC1192 is used for galvanic isolation (detection line coupler) between the control unit and e.g. shunt Zener diode barriers with fire detectors for explosion-hazard areas.

#### b) Interactive fire detection system (IFDS)

In the IFDS the DC1192 can be connected to the line direct as bus user. It can be used as a collective line to connect special collective or explosion-proof detectors, or to activate alarm devices.

#### c) Fire detection system AnalogPLUS® (FDSAP)

In the FDSAP the DC1192 can carry out the same functions as in the IFDS.

### Design

The DC1192 input/output module consists of a housing with cover DCA1191 and the terminal plate DCB1192A which is required for wiring, as well as the pluggable electronics unit DCA1192A on which are mounted the key for address allocation, programming jumpers and switches, as well as LED indicators. The housing has six M20x1.5 threaded conduit cable entries.

### Mounting

- Mount the housing DCA1191 on the wall or on the ceiling
- For guarantee protection category IP and compatibility of environment, mount screwed cable glands into the cable entries
- Insert the cable (tight fit)
- Mount the terminal plate DCB1192A and connect the cable
- Mount the line termination on the end of the collective or the control line
- Wiring check

Programmierung

Programmation

Programming

|   |  |  | X3 | X4 | X5 | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | S6 | Bemerkungen   | Remarques   | Notes  |
|---|--|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|--|
| <b>Kollektiv</b>                          | <b>Collectif</b>                                       | <b>Collective</b>                              |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |  |
| <b>Meldelinie neu (150Ω)</b>              | <b>Ligne de détection nouvelle (150Ω)</b>              | <b>Detection line new (150Ω)</b>               | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | Meldertypen analog E3M080 Linientyp 11 (Doku d1260) | Types de détecteurs analogue E3M080 type de ligne 11 (document f1260) | Detector models analogous E3M080 line type 11 (document e1260) |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = Alarm                                 | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  |   |   |  |
| <b>Meldelinie eigensicher (50Ω)</b>       | <b>Ligne de détection à sécurité intrinsèque (50Ω)</b> | <b>Detection line intrinsically safe (50Ω)</b> | 0  | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | Anschluss eigensicherer Melder mittels SB3          | Raccordement des détecteurs à sécurité intrinsèque au moyen de SB3    | Connection of intrinsically safe detectors by means of SB3     |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = alarm                                 | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  |   |   |  |
| <b>Meldelinie alt (250Ω)</b>              | <b>Ligne de détection ancienne (250Ω)</b>              | <b>Detection line old (250Ω)</b>               | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | Meldertypen analog E3M080 Linientyp 1 (Doku d1260)  | Types de détecteurs analogue E3M080 type de ligne 1 (document f1260)  | Detector models analogous E3M080 line type 1 (document e1260)  |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = alarm                                 | 0  | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  |   |   |  |
| <b>Interaktiv</b>                         | <b>Interactif</b>                                      | <b>Interactive</b>                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |  |
| <b>Meldelinie</b>                         | <b>Ligne de détection</b>                              | <b>Detection line</b>                          | 1  | 0  | 1  | 1  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | Wahl Linientyp usw. per SW                          | Sélection type de ligne par SW  | Choice of line type etc. via SW                                |
| <b>Steuerlinie</b>                        | <b>Ligne d'asservissement</b>                          | <b>Control line</b>                            | 1  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | Tonwahl intermittierend/dauernd per SW              | Sélection tonalité intermittente/continue par SW                      | Choice of tone intermittent/continuous via SW                  |
|   |  |  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |  |
| <b>AnalogPLUS®</b>                        | <b>AnalogPLUS®</b>                                     | <b>AnalogPLUS®</b>                             |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |   |  |
| <b>Meldelinie neu (150Ω)</b>              | <b>Ligne de détection nouvelle (150Ω)</b>              | <b>Detection line new (150Ω)</b>               | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | Meldertypen analog E3M080 Linientyp 11 (Doku d1260) | Types de détecteurs analogue E3M080 type de ligne 11 (document f1260) | Detector models analogous E3M080 line type 11 (document e1260) |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = alarm                                 | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |   |   |  |
| <b>Meldelinie eigensicher (50Ω)</b>       | <b>Ligne de détection à sécurité intrinsèque (50Ω)</b> | <b>Detection line intrinsically safe (50Ω)</b> | 1  | 0  | 0  | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | Anschluss eigensichere Melder mittels SB3           | Raccordement des détecteurs à sécurité intrinsèque au moyen de SB3    | Connection of intrinsically safe detectors by means of SB3     |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = Alarm                                 | 1  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  |   |   |  |
| <b>Meldelinie alt (250Ω)</b>              | <b>Ligne de détection ancienne (250Ω)</b>              | <b>Detection line old (250Ω)</b>               | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 0  | 1  | Meldertypen analog E3M080 Linientyp 1 (Doku d1260)  | Types de détecteurs analogue E3M080 type de ligne 1 (document f1260)  | Detector models analogous E3M080 line type 1 (document e1260)  |
| do. KS = Alarm                            | do. KS = alarme  | do. KS = alarm                                 | 1  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | 1  | 0  | 1  |   |   |  |
| <b>Steuerlinie, Dauerton</b>              | <b>Ligne d'asservissement, tonalité continue</b>       | <b>Control line, continuous tone</b>           | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 0  | 1  | 1  |   |   |  |
| <b>Steuerlinie, intermittierender Ton</b> | <b>Ligne d'asservissement, tonalité intermittente</b>  | <b>Control line, intermittent tone</b>         | 1  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 0  | 1  | 1  | Intermittierend = 1s EIN, 1s AUS                    | Intermittente = 1s EN, 1s HORS  | Intermittent = 1s ON, 1s OFF                                   |

X3 - X5 = Programmierjumper  
S1 - S6 = Programmierschalter  
KS = Kurzschluss  
ZD = Zenerdiode  
TZ = Transzorbdiode  
SW = Software  
SB3 = Sicherheitsbarriere  
1 = ON  
0 = OFF

X3 - X5 = cavalier de programmation  
S1 - S6 = commutateur de programmation  
KS = court-circuit  
ZD = diode Zener  
TZ = diode Transzorb  
SW = software  
SB3 = barrière à sécurité intrinsèque  
1 = ON  
0 = OFF

X3 - X5 = Programming jumper  
S1 - S6 = Programming switch  
KS = Short circuit  
ZD = Zener diode  
TZ = Transzorb diode  
SW = Software  
SB3 = Shunt Zener diode barrier  
1 = ON  
0 = OFF

**Inbetriebsetzung**

**Vor dem Einsetzen des Schaltungseinsatzes** müssen Jumper und DIL-Switch richtig programmiert werden!

Am eingesetzten Schaltungseinsatz darf nicht mehr umprogrammiert werden!

**Nur für interaktives und AnalogPLUS-System**

- Die Adressierart ist zentralenspezifisch unterschiedlich und ist im entsprechenden Zentralendokument beschrieben.
- Für die Adressierung durch Alarmieren ist auf dem Schaltungseinsatz eine Taste plaziert. Die korrekte Adressierung wird durch Blinken der roten LED angezeigt.
- Taste und LED sind nur bei offenem Gehäuse zugänglich.
- Auslösen der Steuerlinie: Taste drücken.

**Abschlussarbeiten**

- Deckel schliessen
- Bezeichnungsschild auf Deckel aufkleben
- Funktionskontrolle

**Spezifikationen**

**Mise en service**

Les cavaliers et les commutateurs DIL doivent être correctement programmés **avant l'insertion de l'unité électronique!**

Une reprogrammation n'est plus possible une fois l'unité électronique insérée!

**Seulement pour le système interactif et AnalogPLUS**

- La manière d'adressage est spécifique à l'équipement de contrôle et de signalisation et est décrite dans la documentation de l'équipement de contrôle et de signalisation correspondante.
- Pour l'adressage par déclenchement de l'alarme, une touche est placée sur l'unité électronique. L'adressage correct est indiqué par clignotement de la LED rouge.
- La touche et la LED ne sont accessibles qu'avec couvercle ouvert.
- Pour le déclenchement de la ligne de commande: presser la touche.

**Travaux finaux**

- Fermer le couvercle
- Coller la plaque de désignation sur le couvercle
- Contrôle de fonctionnement

**Spécifications**

**Commissioning**

**Before inserting the electronics unit**, the jumper and DIL switch must be correctly programmed!

Once the electronics unit is inserted it must not be re-programmed.

**Only for the interactive and AnalogPLUS system**

- The form of addressing depends on the control unit and is described in the corresponding control unit documentation.
- A key is provided on the electronics unit for addressing by means of alarm. Correct addressing is indicated by the flashing of the red LED.
- Key and LED are only accessible with cover open.
- For the actuation of the control line: Press the key.

**Final works**

- Close the cover
- Stick the design label on the cover
- Performance check

**Specifications**

| Primärlinien:             |   | Lignes primaires:            |   | Primary lines:           |   |
|---------------------------|---|------------------------------|---|--------------------------|---|
| <b>Kollektive Linie:</b>  | Kompatibel zu E3M080, C11110/15, CZ10, KB24, GF24 | <b>Ligne collective:</b>     | compatible avec E3M080, C11110/15, CZ10, KB24, GF24 | <b>Collective line:</b>  | compatible with E3M080, C11110/15, CZ10, KB24, GF24   |
|                           | Belastungskennzahl                                |                              | Facteur de charge                                   |                          | Load factor KMK = 1   |
| <b>Interaktive Linie:</b> | Kompatibel zu E3M070/71                           | <b>Ligne interactive:</b>    | compatible avec E3M070/71                           | <b>Interactive line:</b> | compatible with E3M070/71   |
|                           | Belastungskennzahl                                |                              | Facteur de charge                                   |                          | Load factor IMK = 2   |
|                           | Trennerkennzahl                                   |                              | Facteur de séparation                               |                          | Line separator factor ITK = 1   |
| <b>AnalogPLUS Linie:</b>  | Kompatibel zu E3M110/111                          | <b>Ligne AnalogPLUS:</b>     | compatible avec E3M110/111                          | <b>AnalogPLUS line:</b>  | compatible with E3M110/111  |
|                           | Belastungskennzahl                                |                              | Facteur de charge                                   |                          | Load factor APMK = 3  |
| Sekundärlinie:            |   | Ligne secondaire:            |   | Secondary line:          |   |
| <b>Kollektive Linie:</b>  | Betriebsspannung                                  | <b>Ligne collective:</b>     | Tension d'exploitation                              | <b>Collective line:</b>  | Operating voltage 18 ... 22Vdc  |
|                           | Betriebsstrom                                     |                              | Courant d'exploitation                              |                          | Operating current max. 5mA  |
|                           | Leitungswiderstand                                |                              | Résistance de ligne                                 |                          | Line resistance 50 ... 250Ω   |
|                           | Linienabschluss Ex                                |                              | Élément de fin de ligne Ex                          |                          | End-of-line unit Ex EOL22(Ex)   |
|                           | Linienkennzahl                                    |                              | Facteur de raccord. de ligne                        |                          | Line factor KLK = 25  |
| <b>Fremdspeisung:</b>     | Betriebsspannung                                  | <b>Alimentation externe:</b> | Tension d'exploitation                              | <b>External supply:</b>  | Operating voltage 18 ... 32Vdc  |
|                           | Ruhestrom (Standby)                               |                              | Courant de repos («Standby»)                        |                          | Quiescent current (Standby) ≤ 45mA  |
|                           | Betriebsstrom kollektive Linie                    |                              | Courant d'exploitation ligne coll.                  |                          | Operating current collective line ≤ 150mA   |
|                           | Betriebsstrom Steuerlinie                         |                              | Courant d'exploitation ligne de commande            |                          | Operating current control line 0.2 ... 2A   |
|                           | Welligkeit  |                              | Ondulation  |                          | Ripple max. 2Vpp  |
| <b>Steuerlinie:</b>       | Betriebsspannung                                  | <b>Ligne de commande:</b>    | Tension d'exploitation                              | <b>Control line:</b>     | Operating voltage 18 ... 32Vdc  |
|                           | Betriebsstrom                                     |                              | Courant d'exploitation                              |                          | Operating current max. 2A / 60W   |
|                           | Linienabschluss                                   |                              | Élément de fin de ligne                             |                          | End-of-line unit R = 3k0 1% ¼W  |
|                           | Drahtquerschnitt pro Klemme                       |                              | Section de câble par borne                          |                          | Wire cross-sectional area per terminal 0,2mm <sup>2</sup> ...2,5mm <sup>2</sup> (AWG 24...14) |
|                           | Einsatztemperatur                                 |                              | Température d'exploitation                          |                          | Operating temperature -25°C...+70°C   |
|                           | Lagertemperatur                                   |                              | Température de stockage                             |                          | Storage temperature -30°C...+75°C   |
|                           | Feuchte mit DCA1191 ≤34°C >34°C                   |                              | Humidité avec DCA1191 ≤34°C >34°C                   |                          | Humidity with DCA1191 ≤34°C >34°C ≤100% rel. ≤35gm <sup>3</sup>                               |
|                           | Schutzart mit DCA 1191                            |                              | Mode de protection avec DCA1191                     |                          | Protection category with DCA1191 IP 56  |

- KLK = Kollektive Linienkennzahl
- KMK = Belastungskennzahl für kollektive Elemente
- IMK = Belastungskennzahl für interaktive Elemente
- APMK = Belastungskennzahl für AnalogPLUS Elemente
- ITK = Interaktive Trennerkennzahl

- KLK = Facteur de ligne collectif
- KMK = Facteur de charge pour éléments collectifs
- IMK = Facteur pour éléments interactifs
- APMK = Facteur de charge pour éléments AnalogPLUS
- ITK = Facteur de séparation pour système interactif

- KLK = Collective line factor
- KMK = Load factor for collective elements
- IMK = Load factor for interactive elements
- APMK = Load factor for AnalogPLUS elements
- ITK = Interactive line separator factor

**Anmerkungen:**

Melderkompatibilität auf Sekundärlinie wie bei E3M080  
 Nur elektronische Alarmgeräte zugelassen  
 Bei Ex-Anwendung Vorschriften gemäss Dokument 1204 beachten

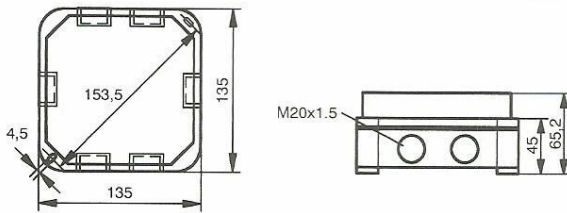
**Annotations:**

Compatibilité des détecteurs sur la ligne secondaire comme pour E3M080  
 Permis seulement des appareils d'alarme électroniques  
 Lors de l'application "Ex" considérer les prescriptions selon document 1204

**Notes:**

Compatibility of the detectors on the secondary line as for E3M080  
 Admissible only electronic alarm devices  
 For Ex application observe the rules as prescribed in the document 1204

Abmessungen  
Dimensions  
Dimensions

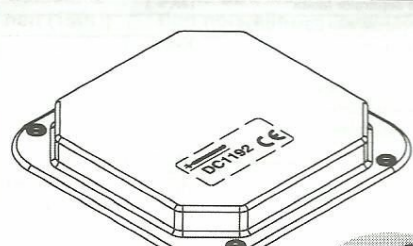
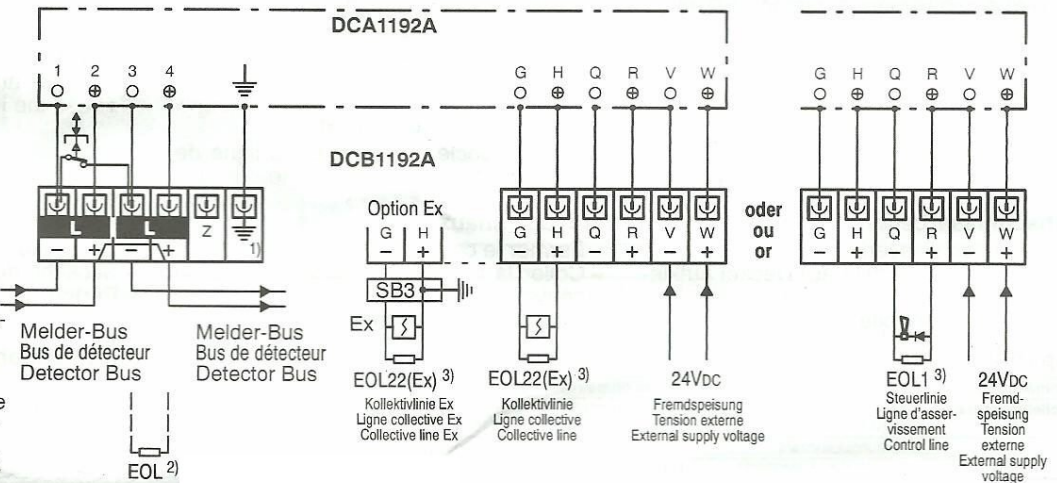


Anschluss  
Raccordement  
Connection

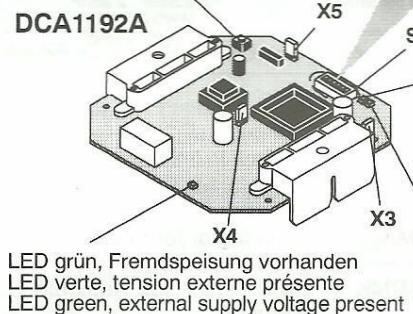
- 1) Anschluss nur für Erdschlussüberwachung  
Darf nicht angeschlossen werden, wenn SB3 installiert ist
- 2) EOL zentralenspezifisch bei Kollektivlinie im letzten DC einsetzen
- 3) Dem DCA1192A beigelegt (für alle Linientypen)
- 1) Connexion seulement pour surveillance de la mise à la terre  
Ne doit pas être connectée, quand SB3 est installée
- 2) Avec ligne collective, insérer l'EOL spécifique à l'équipement de contrôle et de signalisation dans le dernier DC
- 3) Annexé au DCA1192A (pour tous les types de lignes)
- 1) Connection only for short-to-earth monitoring  
Must not be connected if SB3 is installed
- 2) With collective line insert the EOL depending on the control unit in the last DC
- 3) Enclosed with the DCA1192A (for all line types)

Pro Klemme darf max. 1 Leiter 0,2–2,5mm<sup>2</sup> angeschlossen werden  
1 conducteur de 0,2–2,5mm<sup>2</sup> au max. peut être raccordé sur une borne  
Max. one conductor of 0.2–2.5mm<sup>2</sup> in each terminal

Zum Einschleiben des Leiters, Federklemme mit Schraubenzieher Nr. 0 (Klingenbreite max. 3,5mm) entlasten  
Pour insérer le conducteur, dégager la borne à ressort avec un tournevis no. 0 (largeur de la tige 3,5mm au max.)  
In order to insert the wire, open spring terminal with a screwdriver no. 0 (blade width max. 3.5mm)

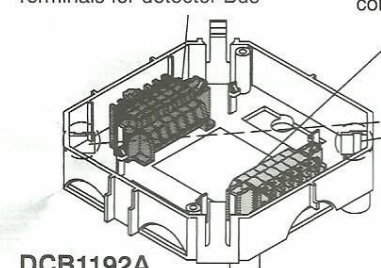


Taste für Adressvergabe  
Touche pour l'attribution de l'adresse  
Key for address allocation

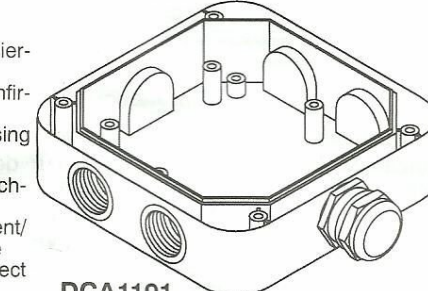


LED rot, Alarm/Adressierbestätigung  
LED rouge, alarme/confirmation de l'adressage  
LED red, alarm/addressing confirmation  
LED gelb, Störung//Falschprogrammierung  
LED jaune, dérangement/programmation erronée  
LED yellow, fault/incorrect programming  
LED grün, Fremdspannung vorhanden  
LED verte, tension externe présente  
LED green, external supply voltage present

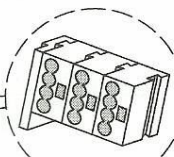
Klemmen für Fremdspannung, Steuerung, Kollektivlinie  
Bornes pour tension externe, asservissement, ligne collective  
Terminals for external voltage, control, collective line



DCB1192A



DCA1191



Mikroklemmen für T-Verzweigungen oder Kabelabschirmung, für Leiter 0,2–0,5mm<sup>2</sup>  
Micro-bornes pour dérivation en T ou blindage de câble, pour conducteurs 0,2–0,5mm<sup>2</sup>  
Micro terminals for T-tapping or cable shielding, for conductors of 0.2–0.5mm<sup>2</sup>

Bestellangaben

Indications pour la commande

Details for ordering

|            |             |  |   |  |
|------------|-------------|--|---|--|
| DCA1191    | 4588560001  | Gehäuse mit Deckel                       | Boîtier avec couvercle                          | Housing with cover                             |
| DCA1192A   | 5081200001  | Schaltungseinsatz                        | Unité électronique                              | Circuit unit                                   |
| DCB1192A   | 5084500001  | Klemmenträger                            | Support de bornes                               | Terminal plate                                 |
| DBZ1190-AA | 4677080001  | Zusatzklemme 0,28 ... 0,5mm <sup>2</sup> | Borne additionnelle 0,28 ... 0,5mm <sup>2</sup> | Auxiliary terminal 0.28 ... 0.5mm <sup>2</sup> |
| -          | A5Q00004478 | Kabelverschraubung M20x1.5               | Raccord fileté M20x1.5                          | Cable gland M20x1.5                            |
|            |             | <b>Ersatzmaterial:</b>                   | <b>Matériel de rechange:</b>                    | <b>Spare parts:</b>                            |
| EOL22(Ex)  | 2567860001  | EOL1 Widerstand 3kΩ, 1%, ¼W              | EOL1 Résistance 3kΩ, 1%, ¼W                     | EOL1 Resistor 3kΩ, 1%, ¼W                      |
|            | 5162220001  | Linienabschluss (Ex)                     | Élément de fin de ligne (Ex)                    | End-of-line unit (Ex)                          |