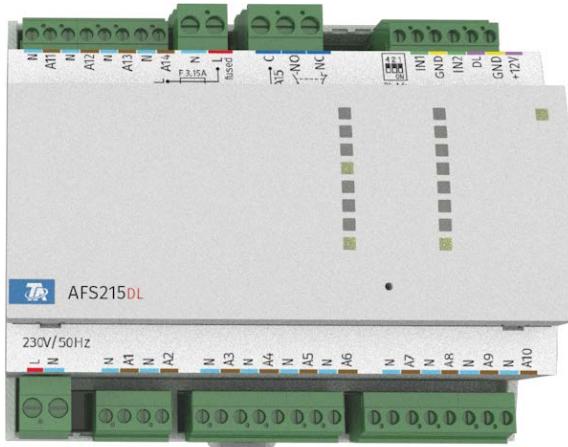




Aktor für 14 thermische Stellantriebe



Der Aktor **AFS215-DL** schaltet bis zu 14 thermische Stellantriebe. Diese 14 Ausgänge für Stellantriebe sind für Dauerstrom bis 30mA ausgelegt, Einzelimpulse (Einschaltstrom) bis 0,5A. Ein zusätzliches Relais (230V / 3A) ist unter Ausgang 15 verfügbar. Zuletzt sind zwei Eingänge für PT1000-Temperatursensoren vorhanden.

Index

Die Ausgänge des Einzelraumreglers werden über einen **DL-Ausgang** gesteuert.

| Index | Kanal |
|-------|--|
| 1 | Dimensionslose Zahl, deren Bits decodiert werden, um die Ausgänge zu schalten. |

Über **DL-Eingänge** werden die Zustände aller Ausgänge erneut Bit-codiert ausgegeben und die 2 Sensoren ausgelesen.

| Index | Kanal |
|-------|--|
| 1 | Dimensionslose Zahl, Bit-codierte Zustände aller Ausgänge. |
| 2 | Temperatur °C, PT1000 Sensor S1 |
| 3 | Temperatur °C, PT1000 Sensor S2 |

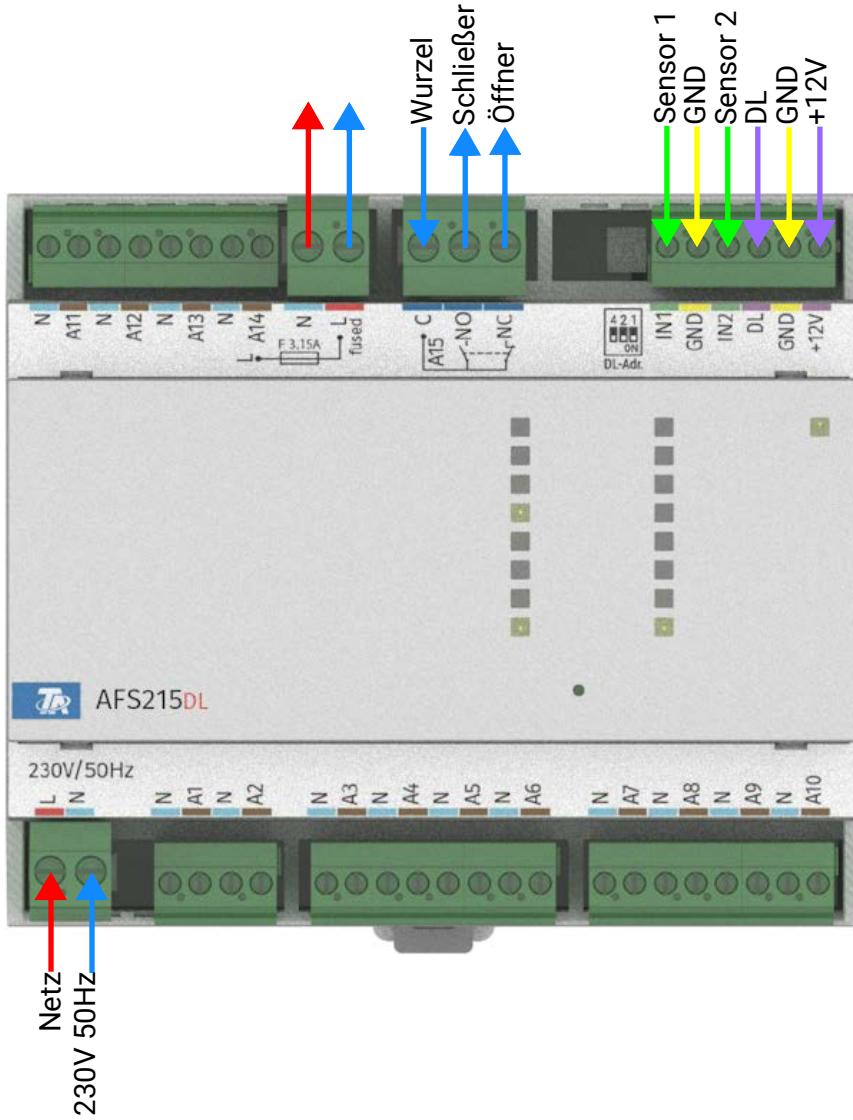
Geeignete Stellantriebe

Folgende Stellantriebe wurden getestet und als geeignet beurteilt. Für die Eignung anderer Stellantriebe, siehe Stellantrieb Eignungstest auf Seite 2.

| | |
|--|---|
| ALVA Stellantrieb 230 V | Danfoss Thermischer Stellantrieb 230V NC |
| Herz Stellantrieb 2pkt. 230V NC,770853 | EMO T NC230V 0,8 m Stellantrieb |
| Oventrop Elektrothermischer Stellantrieb Aktor T2P 230V | VoNo Floortec elektrothermischer Stellantrieb 230V |
| Uponor Vario B Stellantrieb | REHAU Stellantrieb UNI 230V |
| Roth Stellantrieb NC 230Volt/1Watt | KM596 KELOX Thermikmotor 230V 1 Watt |
| Möhlenhoff A 20405-00N 230 V NC 1W | Salus T30NC230 |

Anschluss

Es müssen der DL-Bus (**DL und GND, nicht vertauschbar**), **12V** (z.B. vom CAN-Bus) und eine **230V**-Versorgung (L, N) angeschlossen werden. Auf geeignete Kabelquerschnitte und Temperaturbeständigkeit auf Grund zutreffender Normen ist zu achten.

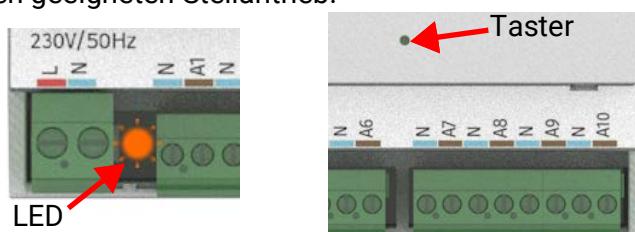


Stellantrieb Eignungstest

Durch einmaliges Drücken des Tasters wird ein Eignungstest des Stellantriebs an Ausgang 1 durchgeführt. Sobald der Taster betätigt wird, beginnt der Eignungstest sofort. Die LED neben dem Anschluss für Ausgang 1 muss beachtet werden.

Die Eignung eines Stellantriebs bezieht sich auf die Anzahl der notwendigen Anlaufstromimpulse. Je weniger Impulse notwendig sind, desto besser ist der Stellantrieb geeignet.

Die LED leuchtet für jeden Fehlimpuls auf und sollte idealerweise gar nicht, höchstens 1/2-mal aufleuchten. Dies bedeutet einen geeigneten Stellantrieb.



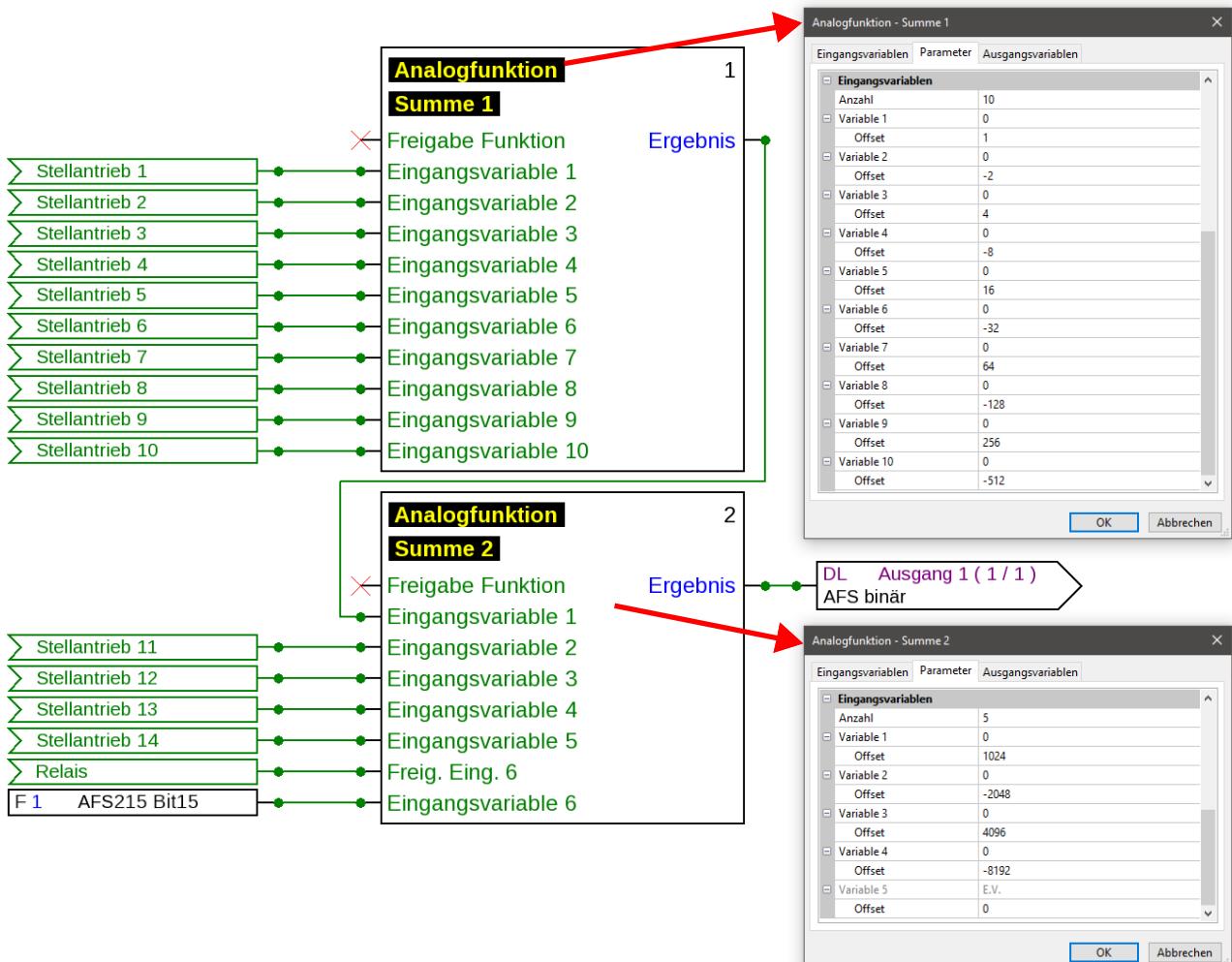
Je öfter die LED aufleuchtet, desto weniger geeignet ist der Stellantrieb. Nach einem Test muss der Stellantrieb für mind. 10 Min. abkühlen, bevor ein weiterer Test am gleichen Stellantrieb erfolgt.

Auf Seite 1 befindet sich eine Liste mit getesteten Stellantrieben, die als geeignet beurteilt wurden.

Programmierung

Die notwendige Programmierung ist auf unserer [Website \(ta.co.at\)](http://ta.co.at) unter Download > Programmierbeispiele verfügbar.

Dem AFS215-DL werden per DL-Bus Ausgang die zu schaltenden Verbraucher vorgegeben. Auf diesen Ausgang wird ein dimensionsloser Wert gesendet. Dessen Bits bestimmen die Zustände der einzelnen Ausgänge am Gerät. Diese Zahl muss folgendermaßen aus den einzelnen Digitalsignalen generiert werden:



Die Signal-Übernahmen stellen die Digitalsignale da, wobei jedes einen einzelnen Stellantrieb mittels Ein/Aus schaltet. Das Relais (Ausgang 15) braucht auf Grund einer technischen Limitation den Fixwert 1.

Wichtig: Die „Freigabe Eingangsvariable n“ jeder **unbenutzten** Eingangsvariable muss auf **Aus** gestellt werden! Beispiel: Eingangsvariable 5 ist unbenutzt:

Beide Analogfunktionen werden im Modus **Summe** betrieben.

Analogfunktion 1 hat 10 Eingangsvariablen. Die Offsets werden folgendermaßen eingestellt:

| EV 1 | EV 2 | EV 3 | EV 4 | EV 5 | EV 6 | EV 7 | EV 8 | EV 9 | EV 10 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| 1 | -2 | 4 | -8 | 16 | -32 | 64 | -128 | 256 | -512 |

Analogfunktion 2 hat 5 Eingangsvariablen. Die Offsets werden folgendermaßen eingestellt:

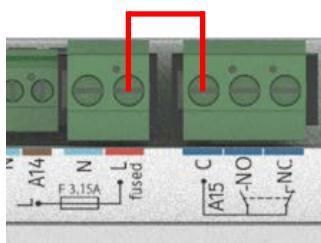
| EV 1 | EV 2 | EV 3 | EV 4 | EV 5 | EV 6 |
|------|-------|------|-------|------|------|
| 0 | -1024 | 2048 | -4096 | 8192 | 0 |

Der Fixwert **F1** auf Eingangsvariable 6 der Analogfunktion 2 wird auf Analog, dimensionslos, Wert -16384 eingestellt.

Der DL-Ausgang wird auf Index 1 gestellt.

Relais-Ausgang A15 potentialbehaftet

Der Relais Ausgang A15 ist werkseitig potenzialfrei. Mit der Wurzel **C** kann der Ausgang mit dem Potenzial des Reglers behaftet und mit dessen interner Sicherung abgesichert werden.



A15 potenzialbehaftet
und abgesichert

DL-Adresse

Das Gerät hat werkseitig eine Adresse von 1. Mit den Dip-Schaltern im Gerät kann die Adresse geändert werden. Die letztendliche Adresse setzt sich aus der werkseitigen 1 und der Summe der auf „ON“ geschalteten Dip-Schalter zusammen.

Beispiel

| | |
|--|------------|
| Gewünschte Adresse | 6 |
| Werkseinstellung | 1 |
| Dip-Schalter 1 und 4 | + 5 |
| Summe = Adresse | = 6 |
| Die Dip-Schalter 1 und 4 müssen auf ON gestellt werden. | |



Stellung der Dip-Schalter laut Beispiel

Technische Daten

| | |
|------------------------------------|--|
| DL-Buslast | 10% |
| Leistungsaufnahme | max. 1 W |
| Schutzart | IP20 |
| Klemmbereich | max. 1,5 mm ² |
| Max. Umgebungstemperatur | 45 °C |
| Sicherung (Elektronik u. Ausgänge) | 3,15A flink |
| Nennstrom Triac-Ausgänge (1-14) | max. 30mA dauerhaft, max. 0,5A Einzelimpulse |
| Schaltleistung Relais-Ausgang (15) | 230V / 3A |
| Temperatureingänge | PT1000-Sensoren |

Technische Änderungen sowie Satz- und Druckfehler vorbehalten. Diese Anleitung ist nur für Geräte mit entsprechender Firmware-Version gültig. Unsere Produkte unterliegen ständigem technischen Fortschritt und Weiterentwicklung, wir behalten uns deshalb vor, Änderungen ohne gesonderte Benachrichtigung vorzunehmen.