

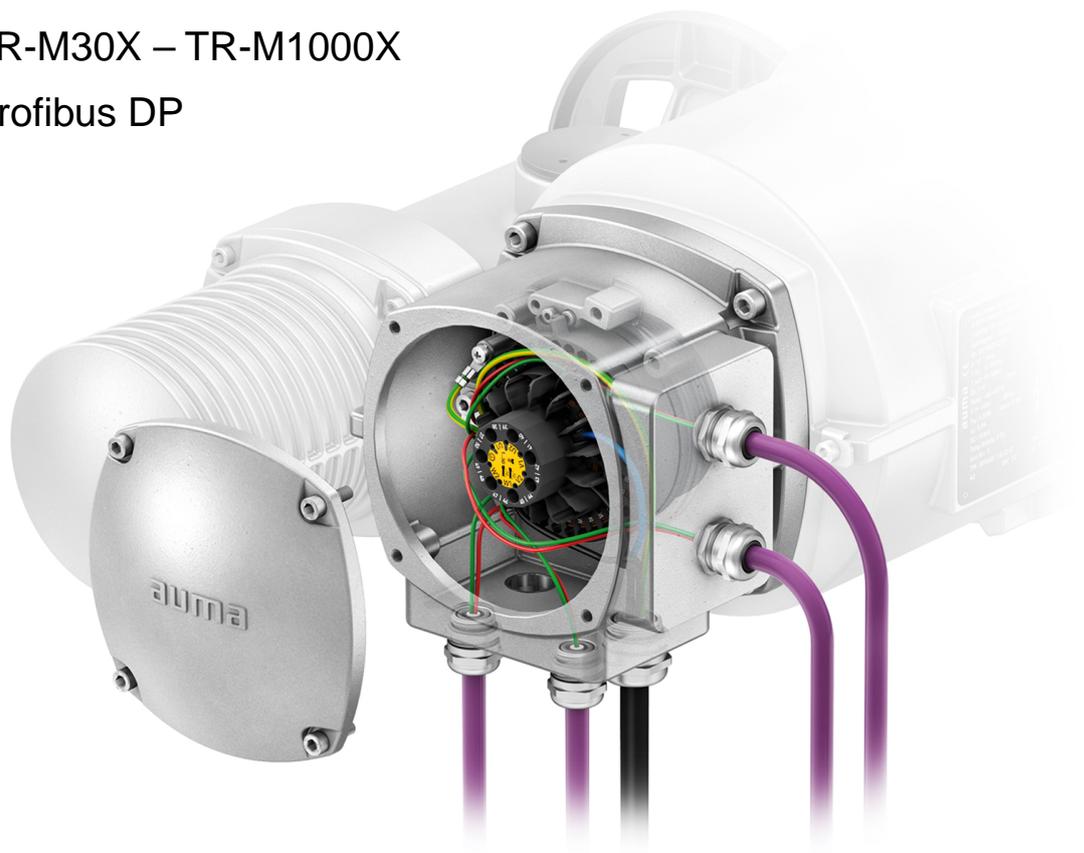


Drehantriebe

TIGRON

TR-M30X – TR-M1000X

Profibus DP



Kurzanleitung nur in Verbindung mit der Betriebsanleitung verwenden!

Diese Kurzanleitung ist nur zusammen mit der entsprechenden Betriebsanleitung des Stellantriebs vollständig. Die Sicherheitshinweise und Warnhinweise der Betriebsanleitung müssen bei allen Arbeiten am Stellantrieb beachtet werden!

Inhaltsverzeichnis		Seite
1.	Grundlegende Hinweise zum Feldbusanschluss.....	3
2.	Feldbusanschluss bei Linientopologie.....	4
3.	Feldbusadresse (Slaveadresse) über das Gerätemenü einstellen.....	6
4.	Übersicht Profibus Parameter im Gerätemenü.....	7

1. Grundlegende Hinweise zum Feldbusanschluss

Elektroanschluss Um die Feldbusleitungen anzuschließen, muss der Elektroanschluss am Stellantrieb geöffnet werden.

Siehe dazu Betriebsanleitung „Drehantriebe TIGRON TR-M30X – TR-M1000X“ (Y009.100), Kapitel „Elektroanschluss“.



Das Kapitel „Elektroanschluss“ der Betriebsanleitung gilt in vollem Umfang auch für den Anschluss der Feldbusleitungen. Insbesondere die dort angegebenen Sicherheitshinweise und Warnhinweise müssen unbedingt beachtet werden.

Feldbuskabel

Tabelle 1:

Kabelempfehlung	
Es dürfen nur Leitungen für die Profibus DP Verkabelung verwendet werden, die der Norm IEC 61158 bzw. IEC 61784, Leitungstyp A entsprechen.	
Wellenwiderstand	135 bis 165 Ohm, bei einer Messfrequenz von 3 bis 20 MHz
Leitungskapazität	< 30 pF pro Meter
Aderdurchmesser	> 0,64 mm
Aderquerschnitt	> 0,34 mm ² , entspricht AWG 22
Schleifenwiderstand	< 110 Ohm pro km
Abschirmung	Kupfer-Geflechtschirm oder Geflechtschirm und Folienschirm

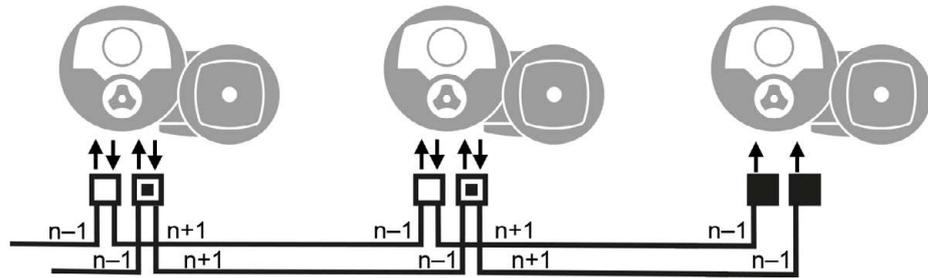
Vor der Verlegung beachten:

- Maximal 32 Geräte an einem Segment anschließen.
- Sollen mehr Geräte angeschlossen werden:
 - Geräte auf verschiedene Segmente aufteilen.
 - Segmente durch Repeater verbinden.
- Feldbuskabel im Abstand von mindestens 20 cm zu anderen Leitungen verlegen.
- Feldbuskabel, wenn möglich, in einem getrennten, leitfähigen und geerdeten Leitungsschacht verlegen.
- Darauf achten, dass es keine Potentialunterschiede zwischen den einzelnen Geräten am Feldbus gibt (Potentialausgleich durchführen).

Übertragungsgeschwindigkeit [kbit/s]	≥ 93,75	187,5	500	1 500
maximale Segmentlänge [m]	1 200	1 000	400	200

2. Feldbusanschluss bei Linientopologie

Bild 1: Linientopologie



- Kanal 1: weitere Feldbusteilnehmer folgen
 - ▣ Kanal 2 (nur bei Redundanz): weitere Feldbusteilnehmer folgen
 - letzter Feldbusteilnehmer
- n-1 Feldbusleitung vom vorherigen Gerät (Eingang)
 n+1 Feldbusleitung zum nächsten Gerät (Ausgang)

Anschluss am Klemmenblock

Bei flexiblen Leitungen kann der Feldbusanschluss über die Federkraftklemmen, direkt am Klemmenblock erfolgen. Bei starren Leitungen (eindrätig oder mehrdrätig) müssen zusätzliche Stützpunktklemmen verwendet werden. → [Seite 5, Anschluss mit Stützpunktklemmen](#)

Information

Bei zwei flexiblen Adern pro Klemme muss eine gemeinsame Aderendhülse (Zwillingaderendhülse) verwendet werden.

Bild 2: Klemmenbelegung am Klemmenblock: Kanal 1 (1A/1B)

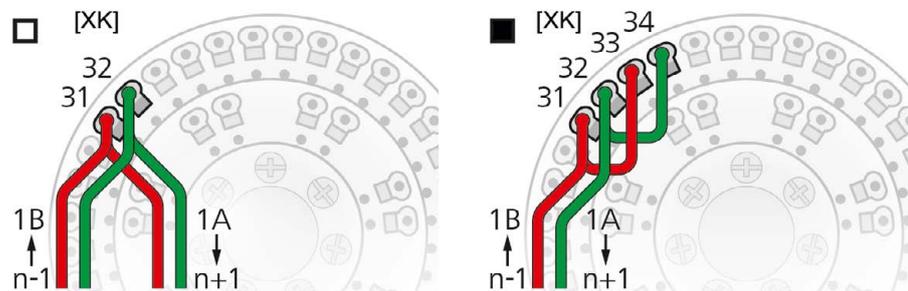
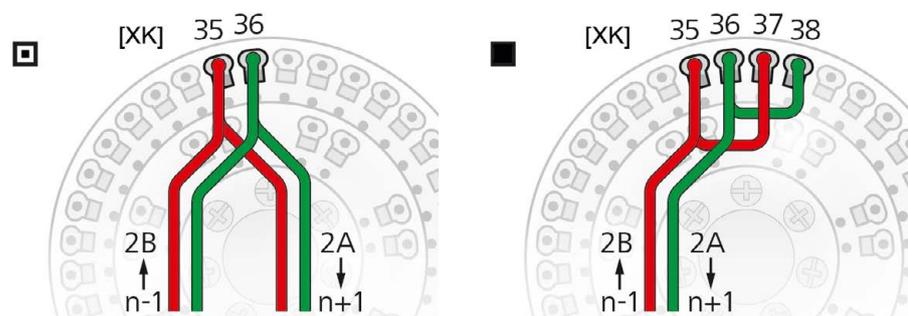


Bild 3: Klemmenbelegung am Klemmenblock: Kanal 2 (2A/2B)



[XK] Klemmenbezeichnung nach Schaltplan (Kundenanschluss):

- ▣ Kanal 1 □ bzw. Kanal 2 ▣ wenn weitere Feldbusteilnehmer folgen
- Wenn Stellantrieb letzter Feldbusteilnehmer ist:
 Kanal 1: Überbrücken der Klemmen 31/33 und 32/34
 Kanal 2: Überbrücken der Klemmen 35/37 und 36/38

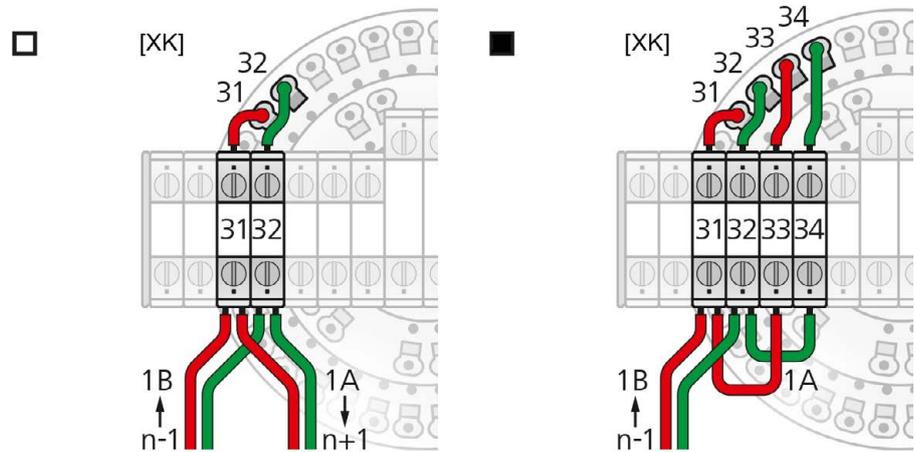
Information

Anschlüsse A immer mit grüner Ader verdrahten, Anschlüsse B immer mit roter Ader verdrahten.

Anschluss mit Stützpunktklemmen

Bei Verwendung von starren Leitungen (eindrätig oder mehrdrätig) müssen zusätzliche Stützpunktklemmen verwendet werden. Die Stützpunktklemmen (Reihenklemmen) sind über dem Klemmenblock montiert.

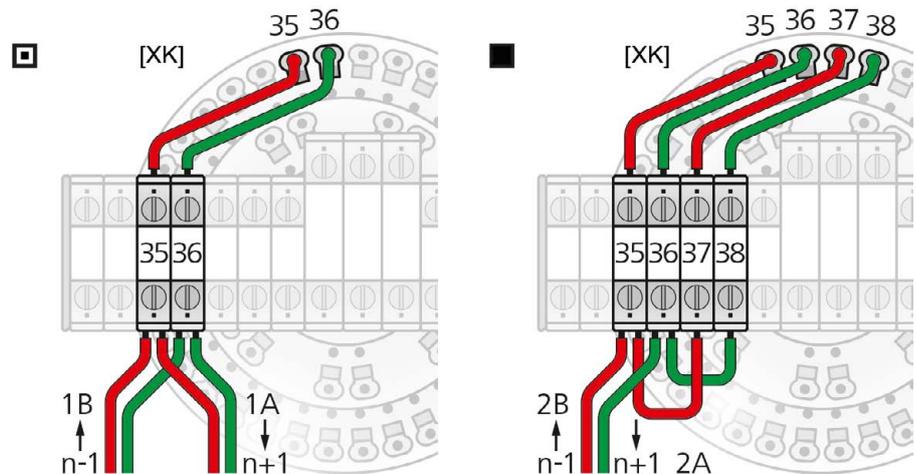
Bild 4: Klemmenbelegung Stützpunktklemmen: Kanal 1 (1A/1B)



[XK] Klemmenbezeichnung nach Schaltplan (Kundenanschluss):

- Klemmen 31, 32, wenn ein weiteres Feldbusgerät folgt
- Klemmen 31 – 34, wenn Stellantrieb letzter Feldbusteilnehmer ist

Bild 5: Klemmenbelegung Stützpunktklemmen: Kanal 2 (2A/2B)



[XK] Klemmenbezeichnung nach Schaltplan (Kundenanschluss):

- Klemmen 35, 36, wenn ein weiteres Feldbusgerät folgt
- Klemmen 35 – 38, wenn Stellantrieb letzter Feldbusteilnehmer ist

Information

Anschlüsse A immer mit grüner Ader verdrahten, Anschlüsse B immer mit roter Ader verdrahten.

3. Feldbusadresse (Slaveadresse) über das Gerätemenü einstellen

- Information** Die Einstellung am Stellantrieb erfolgt über den Combi-Switch.
- Benutzen Sie den gelben Schwenktaster  des Combi-Switch, um im Menü zu blättern ▲▼.
 - Benutzen Sie den schwarzen Wahlschalter  (äußerer Ring), um das ausgewählte Menü zu bestätigen  oder einen Schritt zurück zu gehen (ESC).
- Weitere Informationen zur Menübedienung über den Combi-Switch finden Sie in der Betriebsanleitung zum Stellantrieb.

- Vorgehensweise**
1. Gerätemenü öffnen.
Information: Falls die ID der angezeigten Seite mit **M, PRM, ...** beginnt, befinden Sie sich bereits im Gerätemenü.
 2. Menü **M0098** oder **M0295** wählen:

Einstellungen	M0041
Profibus DP	M0016
DP1 Slave Adresse	M0098
DP2 Slave Adresse	M0295

Information: Das Menü **DP2 Slave Adresse M0295** ist nur bei Redundanz (Option) vorhanden.

- ➔ Die Anzeige zeigt den Parameter **PRM1321** bzw. **PRM1322**.
Bild 6: bei Benutzerlevel  1–3 (Parameter nur lesen):



- Information** Mit  (Enter) können Sie von Benutzerlevel  1–3 auf einen höheren Benutzer wechseln.

Bild 7: bei Benutzerlevel  4–6 (Einstellung ändern möglich):



- Einstellung ändern**
3. Mit ▲▼ neuen Wert wählen. (Mindestens Benutzerlevel  4 erforderlich.)
Information: Der einstellbare Adressbereich wird in runden Klammern angezeigt.
 4. Mit  (Enter) neuen Wert speichern.
 - ➔ Die Anzeige zeigt kurz die Meldung **Wert gespeichert!**. Die Feldbusadresse für den ausgewählten Kanal ist eingestellt.
 5. Mit ESC (Escape) zurückkehren, um weitere Parameter einstellen zu können.

4. Übersicht Profibus Parameter im Gerätemenü

Die Parameter im Gerätemenü können auch über die Software **AUMA CDT** eingestellt werden. Informationen zur AUMA CDT finden Sie in der Betriebsanleitung und auf unserer Website www.auma.com.

Weitere Informationen zu diesen Parametern sowie zu anderen Einstellungen finden Sie im Handbuch (Betrieb und Einstellung).

Tabelle 2: Profibus Parameter

Menü	Einstellwerte	Menü	Einstellwerte
Einstellungen M0041		Gerätekonfiguration M0053	
Profibus DP M0016		Profibus M0600	
DP1 Slave Adresse M0098		Redundanz M0601	
0 ... 26, Standardwert = 126		Keine (Standardwert)	
Busterminierung Kan.2 M2240		DP-V2 (SR)	
Funktion nicht aktiv (Standardwert)		DP-V2 (FR)	
Funktion aktiv		AUMA Redundanz I	
DP2 Slave Adresse M0295		AUMA Redundanz II	
0 ... 26, Standardwert = 126		Verhalten Tx M0609	
Busterminierung Kan.1 M2239		Tx aktiver Kanal (Standardwert)	
Funktion nicht aktiv (Standardwert)		Tx beide Kanäle	
Funktion aktiv		Verbindungstyp M1640	
Selbsth. Feldbus M2894		AUMATIC .2 (Standardwert)	
Aus (Tippbetrieb) (Standardwert)		AUMATIC .1	
AUF		AM/VM 0...1000 ‰	
ZU		AM/VM 0...100 ‰	
AUF und ZU		AUMATIC .1 - 01	
AUF u. ZU ohne STOP			
Befehlsauswertung Feldbus M2895			
Pegelgesteuert (Standardwert)			
Flankengesteuert			

Information Das Menü **DP2 Slave Adresse M0295** ist nur bei Redundanz I (Option) vorhanden. Parameter **Redundanz M0601 = AUMA Redundanz I**

Information Das Menü **Busterminierung Kan.2 M2240** ist nur vorhanden, falls der Parameter **Redundanz M0601** auf den Wert **AUMA Redundanz I** oder **AUMA Redundanz II** eingestellt ist.



Solutions for a world in motion

AUMA Riester GmbH & Co. KG

Location Müllheim

Postfach 1362

DE 79373 Muellheim

Tel +49 7631 809 - 0

Fax +49 7631 809 - 1250

info@auma.com

www.auma.com

Location Ostfildern-Nellingen

Postfach 1151

DE 73747 Ostfildern

Tel +49 711 34803 - 0

Fax +49 711 34803 - 3034

riester@auma.com

Service-Center Köln

DE 50858 Köln

Tel +49 2234 2037 - 900

Fax +49 2234 2037 - 9099

Service@sck.auma.com