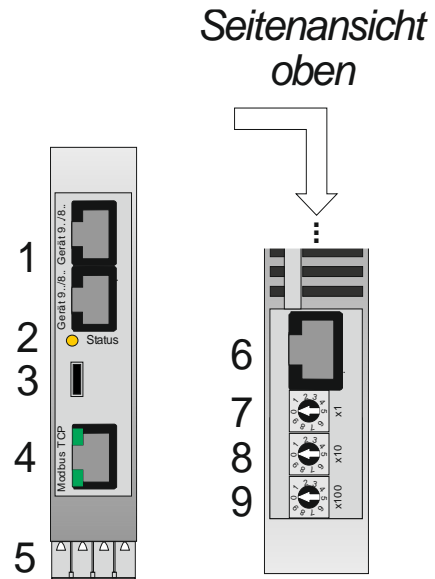


- 1 RJ-45 KFM Geräte- Anschlüsse
- 2 Status LED Busadapter
- 3 Ohne Funktion (Mikro- USB Anschluss)
- 4 RJ-45 Anschluss Modbus TCP
- 5 Anschluss Versorgungspg. 24V DC
- 6 RJ-45 Service- Anschluss für PC
- 7 Kodierschalter IP- Adresseinstellungen x1
- 8 Kodierschalter IP- Adresseinstellungen x10
- 9 Kodierschalter IP- Adresseinstellungen x100



Allgemeines:

Die Modbus TCP Schnittstelle kann die Verkabelung von externen analogen (externe Sollwerte, Signalausgänge) oder digitalen Signalen (über Binäreingänge und Statusbits bzw. über Relaisausgänge und Steuerbits) ersetzen.

Der Modbus TCP- Anschluss erfolgt mittels intelligentem Busadapter 99smt.., der auf die Adressen von 1-2 KFM Geräten und die Übertragungsdaten konfiguriert wird. Die Kommunikation zwischen Busadapter und Service-Schnittstelle des Gerätes / der Geräte erfolgt über mitgelieferte Patchkabel (1,5m).

Bei Modbus TCP wird der Busadapter 99smt.. anhand seiner IP-Adresse identifiziert, Antworten werden an die IP-Adresse des Masters gesendet. Dabei werden die Modbus- Telegramme in einem TCP-Rahmen via Ethernet übertragen.

Über den Modbus TCP kann mit den Funktionen "Lesen eines Übertragungswertes" (Funktions-Code 0x03) sowie "Schreiben eines Übertragungswertes" (Funktions-Code 0x16) auf die Daten zugegriffen werden. Dazu müssen die Schreib- oder Lesebefehle neben der MBAP- Kopfzeile und dem Funktions-Code das im Adapter eingestellte Modbus-Register und die Anzahl der zu übertragenden (16 Bit) Datenworte enthalten. Je nach Art der zu übertragenden Daten werden 1 (digitale Werte, Status- und Steuerwort 1), 2 (analoge Werte oder Parameter) oder 3 Datenworte (Status- und Steuerworte 2 und 3) verwendet.

Über Fehlerbits kann die Funktion des Adapters überwacht werden. Zusätzlich werden Verbindungsfehler im Fehlerspeicher registriert und stehen zur Diagnose zur Verfügung.

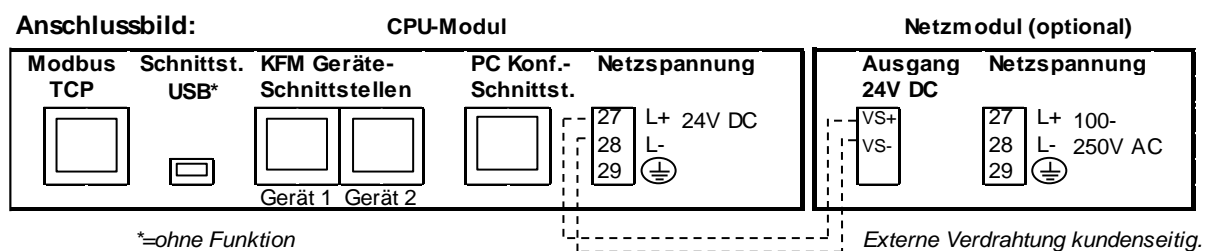
Ausführungen:

99smt408 Adapter für 12 Modbus TCP Übertragungswerte (Binär-, Analogwerte, Status- und Steuerworte), (99smt12) bis zu zwei Geräteanschlüsse, Netzspng. 24V DC

99smt820 Adapter für 28 Modbus TCP Übertragungswerte (Binär-, Analogwerte, Status- und Steuerworte), (99smt28) bis zu zwei Geräteanschlüsse, Netzspng. 24V DC

Netzmodul (optional zur Versorgung von Type 99smt..):

99e500n Netzmodul 100-250V AC



Einstellungen: Der Modbus TCP Adapter wird voreingestellt geliefert:

IP-Adresse: 192.168.1.254 / MAC- Adresse (siehe Typenschild)

Die IP Adresseinstellung des Modbus TCP Adapters erfolgt über 3 Drehkodierschalter gemäß nachfolgender Tabelle und sofern erforderlich zur Einstellung der höheren IP-Adressen (erste 3 Zahlenblöcke) und ggf. weiterer Kommunikationsparameter mittels eines Konfigurationsprogramms in der PKS-PC-Software (ab Version 2.02.81) über die Konfigurationsschnittstellen (Service).

IP Adresseinstellung	IP-Adresse (Modbus TCP- Port Adresse: 502)				Kodierschalter Stellenwerttafel Hunderter, Zehner, Einer		
	x100	x10	x1				
DHCP aktiv	Automatisch						
Manuelle Einstellung über Kodierschalter, niedrigster IP Adressblock (max. 254)	192*	168*	1*	254			

*= erste 3 Zahlenblöcke mittels PKS- PC Software

Übertragungsdaten:

Die Adapter werden voreingestellt geliefert gemäß Beispiel Seite 4. Änderungen an den Übertragungsdaten (z.B. Istwert, Sollwert und Statuswort) können mit der PKS-PC-Software (ab Version 2.02.81) über die Schnittstelle (Service) vorgenommen werden.

Inbetriebnahme:

Bitte das mitgelieferte Patchkabel (1,5m) mit der Service-Schnittstelle des KFM- Gerätes und der RJ-45 Buchse "9../8.." des Busadapters verbinden. Die Modbus TCP Verbindung erfolgt an der Ethernet-Buchse.

Die LED´s signalisieren die Betriebszustände:

LED	Anzeige	Bedeutung
Modbus TCP-Adapter, LED "Status"	gelb Dauer	Normalbetrieb
	gelb Blinken	Verbindungsfehler zwischen Gerät 9../8.. und Busadapter
	rot Blinken	Verbindungsfehler zwischen Busadapter und Modbus
	rot gelb Blinken	Verbindungsfehler zwischen Gerät 9../8.. und Busadapter sowie zwischen Busadapter und Modbus
	rot Dauer	Fehler beim Laden der Parameter, Gerät zur Reparatur einsenden
Netzmodul, Power Led	gelb Dauer	Spannungsversorgung am Netzmodul angeschlossen

Technische Daten:

Gehäuse: für Normschienenaufbau

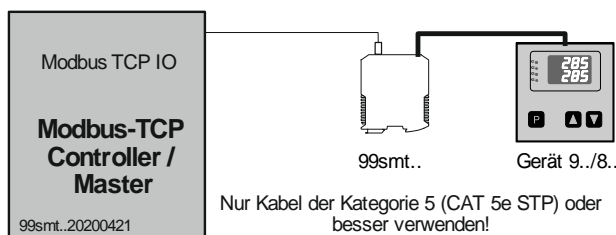
Einbaulage: beliebig; Schutzart: IP20 gemäß EN 60529

Zul. Umgeb.temperatur: 0..60°C; Nenntemperatur: 20°C

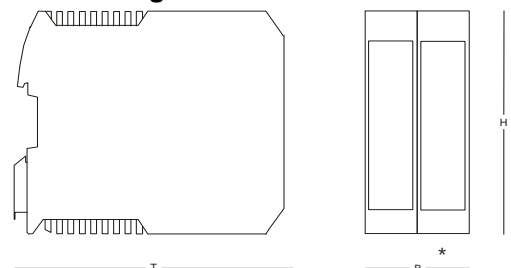
Spannungsversorgung: 24V DC, ca. 12 VA, altern. 100-250V AC, ca. 12 VA

Modbus Schnittstelle : Ethernet 10Base-T oder 100Base-TX (autom. Baudr.) gemäß IEEE802.3

Verdrahtungsbeispiel:



Abmessungen:



H= 99mm, * Ausführung ohne oder mit Netzmodul: B = 22,5mm oder 45mm, T = 116mm