

Analog- /Digitaltechnik

Fernwirktechniken bei denen Messwerte und Vorgaben über Analog- und Digital Signale kommuniziert werden.

- [Fernwirktechnik Analog-/Digital-Technik allgemein](#)

Fernwirktechnik Analog- /Digital-Technik allgemein

Benötigte Hardware

Name	Notwendig	Anmerkung
Zähler Übergabestation	optional	
Zähler PV-Erzeugung	TOR-Austria: NEIN VDE4105: NEIN VDE4110: optional	
Sensor Außentemperatur	NEIN	
Sensor Einstrahlung	NEIN	
Protokoll		Analog-/Digital-Technik
Erweiterungsmodul Schutzmeldungen	NEIN	

Hardware, die mit **optional** markiert ist, wird nur benötigt, wenn einer der zugehörigen Messwerte ausgegeben werden soll.

Benötigte Ein-/Ausgänge

- Alle nachfolgenden Ein- und Ausgänge sind optional

- Falls es Digital- und Analogeingänge für die selbe Vorgabe gibt (z.B. Wirkleistung), so wird bevorzugt immer der Analogeingang verwendet

- Es kann nur entweder $\cos(\varphi)$ oder die Blindleistung vorgegeben werden, nicht beides

Eingänge

Typ	Anzahl	Verwendung	Impuls möglich	Anmerkung
Digital	4	Vorgabe Wirkleistung (100/60/30/0%)	JA	
Digital	11	Vorgabe $\cos(\varphi)$ (-0,950 bis +0,950)	NEIN	
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ Kennlinie	JA	Aktivierung Kennlinie
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ untererregt	JA	Aktivierung fester Wert für $\cos(\varphi)$
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ übererregt	JA	Aktivierung fester Wert für $\cos(\varphi)$
Digital	1	Aktivierung Direktvermarkter	NEIN	
Digital	1	Vorgabe Blindleistung / Kennlinie	NEIN	EIN: Vorgabe Blindleistung über Analogeingang AUS: Blindleistungsregelung nach Kennlinie
Analog	1	Vorgabe Wirkleistung	NEIN	
Analog	1	Vorgabe Blindleistung	NEIN	
Analog	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$	NEIN	
Analog	1	Vorgabe Spannung für Blindleistungsregelung	NEIN	

Ausgänge

Typ	Anzahl	Verwendung	Anmerkung
Digital	4	Vorgabe Wirkleistung (100/60/30/0%)	Rückmeldung
Digital	11	Vorgabe $\cos(\varphi)$ (-0,950 bis +0,950)	Rückmeldung

Typ	Anzahl	Verwendung	Anmerkung
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ Kennlinie	Rückmeldung
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ untererregt	Rückmeldung
Digital	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$ übererregt	Rückmeldung
Digital	1	Blindleistung Kennlinie aktiv	Rückmeldung
Digital	1	Regelung Direktvermarkter aktiv	
Analog	1	Vorgabe Wirkleistung	Rückmeldung
Analog	1	Vorgabe Blindleistung	Rückmeldung
Analog	1	Vorgabe $\cos(\varphi)$	Rückmeldung
Analog	1	Übergabestation Wirkleistung	Messwert
Analog	1	Übergabestation Blindleistung	Messwert
Analog	1	Übergabestation $\cos(\varphi)$	Messwert
Analog	1	Übergabestation Spannung L3-L1	Messwert
Analog	1	PV-Erzeugung Wirkleistung	Messwert
Analog	1	PV-Erzeugung Blindleistung	Messwert