

ÜBERSICHT IDT-SERIE

Softwareversion	kundenspezifisch
Steuerverfahren	
Ein/Aus	✓
Phasenanschnitt	✓
Pulspaket	✓
PWM	✓
Sanftanlauf	✓
Ansteuerung	
Analog 0-10VDC	✓
Digital	✓
Seriell Telegramm	✓
direkter Potianschluß	✓
Leistungsdaten	
Lastspannung	230V~ bis 480V~
Laststrom	maximal 50A
Netzfrequenz	50/60 Hz
Allgemeine Daten	
Montage	DIN-Hutschiene optional Panel-Mount
Betriebstemperatur	0°C bis +40°C
Hilfsspannung	extern 24VDC/25mA Einspeisung über Stecker
Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Schutzklasse	IP10
Aufstellbedingungen	bis 2000m NN
Last-Anschlussklemmen	schraubbar
Stiftleiste Ansteuerung	8-polig PUSH IN Technik (werkzeuglos) Gegenstecker im Lieferumfang enthalten
Abmessung und Gewicht nach Laststrom	
16A / 30A	45mm x 132mm x 80mm, 454g
50A	72mm x 141mm x 85mm, 905g

BESTELLSCHLÜSSEL



IDT-SERIE

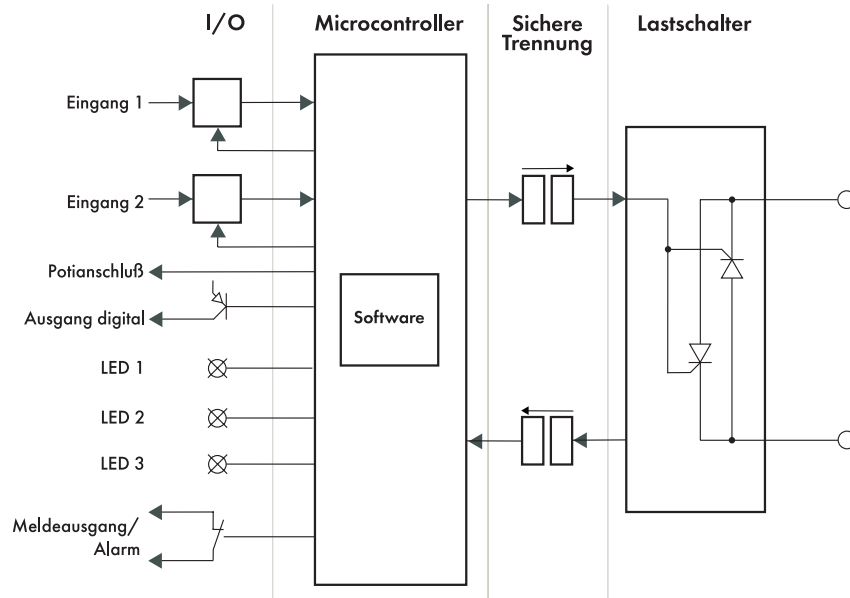
Ultrakompakter, einphasiger Leistungssteller für Lasten bis 50A, kundenspezifisch, als Plug&Play konfiguriert



Die Leistungssteller der neuen IDT-Serie dienen zum effizienten Steuern von vorwiegend ohmschen Verbrauchern. Das Besondere dieser Serie ist, dass der Anwender frei aus den verfügbaren Features wählen kann und so ein auf seine Anwendung zugeschnittenes Produkt erhält. Die Steller sind für einen Spannungsbereich von 230 bis 480V~, 50/60Hz ausgelegt und können für einen Laststrom in Höhe von 16, 30 oder 50A konfiguriert werden. Die Funktionen wie Steuerverfahren, analoge/digitale Schnittstellen, sowie Diagnosemeldungen und Sonderfunktionen werden mit einem integrierten Microcontroller realisiert. Die Laststeuerung kann mittels Phasenanschnitt, Impulsgruppensteuerung bis hin zu einem fixen Stellwinkel erfolgen. Weitere Features wie analoge/serielle Sollwertvorgabe, Softstart, Offset oder ein Potianschluß stehen direkt zur Verfügung. Über eine integrierte Programmierschnittstelle können Anpassungen und Updates vorgenommen werden. Für die unkomplizierte Montage können die Steuer- und Diagnoseanschlüsse werkzeuglos mittels PUSH IN-Steckverbinder aufgelegt werden.

- > **Features**
Vielfältige Steuerverfahren und Funktionskombinationen fest nach Kundenwunsch programmiert, Lastüberwachung mit Fehlerrückmeldung
- > **Steuerverfahren**
Phasenanschnitt, Pulspaket, PWM, Ein/Aus, u.v.m.
- > **Lastspannung**
230V~ bis 480V~
- > **Laststrom**
16/30/50A
- > **Frequenz**
50/60Hz
- > **Steuereingänge**
0-10V, seriell Telegramm, Potianschluß, Digital Ein/Aus
- > **LED-Anzeige**
Status, Freigabe, Fehler
- > **Überspannungsschutz**
externer Varistor
- > **integrierter Hutschienenclip (TS35)**
- > **CE, UL, RoHS**
- > **Plug&Play**

DIE HARDWARE



DIE MÖGLICHKEITEN

Sie bestimmen die Funktion, wir liefern die Lösung!
Kostentoptimiert, abgestimmt auf ihre Applikation ohne zusätzliche, nicht benötigte Features.

> I/O

- Versorgung 24V
- Eingang digital 24V
- Eingang digital 12V
- Eingang analog 0-10V
- Eingang passiv
- Ausgang digital 24V
- LED Anzeige grün
- LED Anzeige rot
- Meldeausgang potentialfrei
- Potianschluß

> Funktionsmodule

- Signalaufbereitung
- serielles Telegramm
- Überwachung
- Statusmeldung
- Fehlermeldung
- Softstart
- Softstopp
- kundenspezifische Impulsgruppen
- individuelle Kennlinien
- Offset/Grundlast
- Master/Slave-Ansteuerung
- 50/60Hz Netzerkennung

> Steuerverfahren

- Nullpunktschalter
- Maximumschalter
- Schalter mit fixen Winkel
- Phasenanschnitt
- Burststeuerung
- PWM Steuerung
- Impulsgruppen
- kombinierte Steuerverfahren

IHRE LÖSUNG

BEISPIEL 1

Folien schweißen mittels Impulsgruppensteuerung

Aufgabe

Folienschweißapplikation, Generierung und Ansteuerung im Impulsverfahren

Anforderung

Laststeuerung mittels definierter Impulsgruppenlänge, 10 Stufen (20-200ms) frei wählbar über ein analoges Stellsignal, Nullpunktschaltend, digitaler Freigabeeingang, Lastüberwachung (Heizdraht-riss).

Lösung

Im Vergleich zu dauerbeheizten Schweiß- und Siegelwerkzeugen bietet die Impulsheizung eine höhere Prozesssicherheit, verbunden mit deutlich kürzeren Schweißzeiten. Ein positiver Nebeneffekt dieses Verfahrens ist eine deutliche Energieeinsparung, da Energie nur noch im direkten Schweißvorgang benötigt wird. Im Leistungssteller wurden die 10 gewünschten Impulsgruppen, die durch ein analoges Steuersignal angewählt werden können, hinterlegt. Über einen weiteren digitalen Eingang wird die ausgewählte Impulsgruppe gestartet und somit der Schweißvorgang durchgeführt. Zur Reduzierung der EMV-Störungen starten die Impulsgruppen immer im Nulldurchgang. Ein möglicher Heizdraht-riss wird durch das Funktionsmodul „Lastüberwachung“ sicher erkannt.

Durch die Kombination der erforderlichen Funktionsmodule, sowie der Speicherung der gewünschten Impulsgruppen direkt im Leistungssteller, konnte diese zeitkritische, netzsynchrone Funktion ohne größeren Aufwand realisiert werden.

BEISPIEL 2

Selektives Ansteuern von Mehrzonen-Tunnelöfen

Aufgabe

Realisierung einer selektiven Ansteuerung von komplexen Mehrzonen-Tunnelöfen/Strahler-Systemen in den Bereichen Automobilindustrie, Keramikindustrie, Beschichtungen, Papierindustrie.

Anforderung

Laststeuerung im Phasenanschnitt, jeder Heizkanal separat ansteuerbar, Einzellastüberwachung, Softstart zur Reduzierung der Kaltanlaufströme

Lösung

Durch die Kombination der Funktionsmodule Phasenanschnitt, Softstart, serielles Datentelegramm und Lastüberwachung wurde ein auf die Anwendung abgestimmter Leistungssteller realisiert.

Die gewünschte Einzelkanalsteuerung konnte durch den Einsatz unseres lizenzfreien digitalen Datentelegramms, ohne der Nutzung von kostenintensiven, analogen Schnittstellen, umgesetzt werden.

Durch den Einsatz einer bewährten Standard-elektronik, in Verbindung mit unseren flexiblen Funktionsmodulen, konnte eine kostengünstige, parametrierungsfreie, Plug&Play Lösung realisiert werden.