



## TS Pro mit offenem Leitungsende, Spiralleitung

DC-DC-Ladegerät TS Pro mit offenem Leitungsende und 1-3 m Spiralleitung. Das DC-DC-Ladegerät TS Pro wird in Fahrzeugen benötigt, die einen Stromerzeuger oder eine Tragkraftspritze mitführen. Die Hauptfunktion des TS Pros ist das schonende Laden der Starterbatterien, die für die Zusatzgeräte im Fahrzeug benötigt werden. Seit Februar 2024 sind die Ladegeräte für die Erhaltungsladung der Starterbatterien für Zusatzgeräte erstmals in der DIN 14679 mit aufgenommen worden, wodurch sich zusätzliche technische Anforderungen ergeben. Diese werden mit unserer Eigenentwicklung erfüllt - z. B. eine mehrstufige Ladekennlinie.

- // Konform nach DIN 14679:2024-02
- // Ein Gerät für allen Arten von Batterien
- // Power-Supply-Modus
- // Steckbare Anschlussleitungen
- // Benutzerfreundliches Einstellen der passenden Ladekennlinie per Taster

Das Ladegerät TS Pro mit Spiralleitung (1-3 m) und offenem Leitungsende, ist speziell zur Ladeerhaltung und Nachladung von Batterien (Standard, EFB, AGM, Gel, Lithium) in technischer Ausrüstung (z. B. Starterbatterien von Tragkraftspritzen oder Stromerzeugern) ausgelegt. Es wird aus der Fahrzeugbatterie gespeist und verfügt über einen Überspannungs-, Überlastungs-, Verpolungs- und Überhitzungsschutz. Die Eingangsspannung erkennt das TS Pro automatisch - egal ob 12 V oder 24 V. Der ebenfalls integrierte Unterspannungsschutz schützt die Fahrzeugbatterie, indem das Ladegerät bei Unterschreiten einer Spannungsschwelle automatisch abschaltet. Bei Erreichen der Zuschaltspannung schaltet das Ladegerät wieder ein.

Zusätzlich verfügt das Gerät über einen Power-Supply Modus, der die Verwendung als DC-DC-Booster ermöglicht und dauerhaft eine Spannung von 12 V ausgibt.

Die Anschlussleitungen sind steckbar, wodurch eine universelle Kompatibilität gewährleistet ist. Optional kann am Minuspol der zu ladenden Batterie ein Temperatursensor angeschlossen werden, der vom Ladegerät TS Pro regelmäßig geprüft wird, um die Spannung gemäß DIN 14679 anzupassen.

## Technische Daten

Anschluss DC-Ausgang	offenes Leitungsende*
Leitungstyp DC-Ausgang	Spiralleitung*
Abschaltspannung (12 V)	< 12,5 V
Abschaltspannung (24 V)	< 25 V
Anschluss DC-Eingang	offenes Leitungsende
Ausgangsspannung (DC), Nennwert	12 V
Ausgangsspannung (bei Ladung)	10 V ... 15 V (kurzschlussfest)
Ausgangsspannung (bei Power Supply)	12 V (kurzschlussfest)
Ausgangsstrom (DC), Nennwert	5 A
Batteriekapazität	10 Ah ... 50 Ah
Batterietyp	Standard, EFB, AGM, Gel, Lithium
Eingangsspannungsbereich	12,5 V ... 30 V (verpolungssicher)
Erfüllt DIN 14679:2024-02	ja
Schutzart	IP65
Schutzklasse	III
Stromaufnahme (aktiv)	8 A (12 V kurzzeitig bei niedriger Eingangsspannung)
Zuschaltspannung	> 13 V (26 V)
Abmessungen (L x B x H)	115 x 101 x 36 mm
Gewicht	0,3 kg

\*In der gewählten Variante