

# UH28CS-AC-06-100

## Hochspannungsprüfgerät

6 000 V AC / 100 mA

Produktblatt



**ETL**  
PRÜFTECHNIK

**deg**  
Messtechnik GmbH

deg-Messtechnik GmbH  
Brüdergasse 1-3, Top B14  
A-3430 Tulln  
fon +43 2272 20522-0  
fax +43 2272 20522-17

Internet <http://www.deg-messtechnik.at>

## Kurzinformation - Übersicht

Artikel-Nummer	200689
Prüfspannung	0 – 6 000 V AC
Prüfstrom, Grenzwert	0 – 10 mA / 0 - 100 mA
Leistung	> 600 VA
Kurzschlussstrom	> 200 mA, EN 61180
Potenzialfrei	für Betrieb mit Prüfpistolen geeignet, gemäß EN 50191



## Funktionen und Anwendungsbereiche

- Abschaltung über Grenzwert und Überstromerkennung
- Digitale Schnittstelle zur Fernsteuerung über SPS (Start, Stopp, In Operation, Failed)
- Fehlermeldung: Akustisch, optisch und über digitale Schnittstelle
- Sicherheitskreis für Betrieb mit Prüfpistolen

### Universelle Verwendung

- Als Einzelprüfgerät
- In halbautomatischen Prüfständen

### Fernsteuerbar

- Digitale Schnittstelle zur Fernsteuerung über SPS (Start, Stopp, In Operation, Failed)

### Anwendungsbeispiele

- Potenzialfreies Prüfen mit Prüfpistolen
- Als halbautomatische Systemkomponente innerhalb einer Montagelinie

## Geräteansichten

### Vorderseite



- Analoge Anzeigen:  
Spannung - Istwert  
Strom - Ist- oder Sollwert (Auslösestrom)
- Drehregler zur Einstellung der Prüfspannung
- Funktionswahltasten
- Signalisierung: Gefahrenzustand, Prüfung, fehlerhaftes Prüfobjekt

## Rückseite



## Schnittstellen und Anschlüsse

- Digital-IO
- Sicherheitskreis
- Signalleuchte
- Sicherungen
- Netzanschluss

## Funktionen im Detail

### Abschaltung über Grenzwert und Überstromerkennung

Um Isolationsfehler zuverlässig zu erkennen führt das Überschreiten des Stromgrenzwertes und einer speziellen Überstromerkennung zum Fehler. So können auch energiearme Durchschläge sicher erkannt werden.

### Prüfgerät für den „Stand-Alone-Betrieb“ oder zur Fernsteuerung über Schnittstelle

Das Prüfgerät kann digital von einer SPS aus (Digital-IO) ferngesteuert werden.

### Einschalten der Prüfspannung

Die Prüfspannung wird über Drucktaster an der Gerätefront aktiviert, oder über die Control-Schnittstelle auf der Geräterückseite.

### Fehlermeldung: Akustisch, optisch und über Schnittstelle

Fehlerhafte Prüfobjekte können so sicher erkannt werden.

### Messung von Strom und Spannung direkt auf der Hochspannungsseite

Die Direktmessung sorgt für präzise Prüfergebnisse.

### Hochspannung potenzialfrei

Die Potenzialfreiheit des Prüfgerätes ist Voraussetzung für den Betrieb mit Prüfpistolen und gewährleistet höchste Sicherheit für die Prüfperson.

## Schnittstellen

### Control-Schnittstelle / Digital-IO

Digitales Interface zum Anschluss einer SPS oder eines Fußtasters.

### Sicherheitskreis

Zur normgerechten Prüfung mit Prüfpistolen.

### Signalleuchtenanschluss

Zum Anschluss einer Signalleuchtenkombination mit jeweils einem roten und einem grünen Rundumlicht.

## Technische Daten, Geräteeigenschaften

### Prüfspannung

Einstellbereich	0 – 6 000 V AC
Messunsicherheit, Genauigkeit	2,5 % vom Skalenendwert
Frequenz der Spannung	50 Hz / 60 Hz, abhängig vom Netz
Kurvenform	sinusförmig gemäß EN 61180, abhängig vom Netz
Spannungsstabilität	Ausgangsspannung unregelt
Leistung	> 600 VA
Istwert-Anzeige	Analoges Display
Sollwert-Anzeige	Analoges Display

### Prüfstrom

Einstellbereich, Grenzwert	0 - 10 mA / 0 - 100 mA
Messunsicherheit	2,5 % vom Skalenendwert
Kurzschlussstrom	> 200 mA / > ca. 1 600 V
Brennfunktion	Visualisierung der fehlerhaften Stelle (max. Brennzeit 1 s)
Istwert-Anzeige	Analoganzeige
Sollwert-Anzeige	Analoganzeige, umschaltbar auf Sollwert-Anzeige des Auslösestromes

### Allgemeine Gerätedaten

Eingangsspannung	230 V, 50 Hz / 60 Hz
Netzanschluss	Schuko-Stecker
Toleranz Eingangsspannung	+/- 10 %
Stromaufnahme	max. 8 A
Sicherung	8 A, T, 5 x 20 mm, 250 V
Anzeigen	Statuslampen und analoge Displays für Prüfspannung und Prüfstrom
Einstellung der Prüfparameter	manuell
Fehlersignalisierung	akustisch, optisch und über Schnittstelle
Ausgänge an der Gerätefront	2 x Hochspannungsausgänge (1-polig)
Abmessungen (B x H x T)	585 x 212 x 325 mm
Gewicht	ca. 22,3 kg
Gehäuse	Aluminiumdruckguss, RAL 7035
Grundausrüstung bei Lieferung	Bedienungsanleitung, Netzkabel, Sicherheitskreisstecker
Kalibrierung	Werkskalibrierung inkl. Kalibrierschein DAkkS-Kalibrierung optional erhältlich

### Umgebungsbedingungen

Gehäuse	IP20
Luftfeuchte	max. 80 %, nicht kondensierend
Zulässiger Temperaturbereich	+ 5 bis + 40 °C
Max. Höhe über Meeresspiegel	2 000 m
Kühlung	passiv

## Schnittstellen

Control- / Digital-IO	Start, Stopp, Fehler und Prüfung läuft
-----------------------	----------------------------------------

## Erweiterte Funktionen

Fehlererkennung	Abschaltung über Grenzwert und Überstromerkennung
-----------------	---------------------------------------------------

## Startoptionen für die Prüfung

Starttaster am Gerät	Start der Prüfung durch Taste an der Gerätefront
Start über digitale Schnittstelle	Start über digitales IO wie z. B. SPS, Fußschalter, Taster, etc. ...

## Anschlüsse – Prüfobjekt, Sicherheitskomponenten

Hochspannungsausgänge	Die Kontaktierung erfolgt über 2 potenzialfreie Hochspannungsausgänge (HV-Einbaubuchsen HVS06N). Die Ausgänge sind jeweils 1-polig (AØ 4 mm) ausgeführt.
Sicherheitskreis	Zur normgerechten Prüfung mit Prüfpistolen
Signalleuchtenanschluss	Zum Anschluss einer Signalleuchtenkombination

## Elektrische Sicherheit und Normen

EN 61010-1	Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte
EN 61326-1	elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – EMV-Anforderungen
EN 61000-3-3 / EN 61000-3-2	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
EN 50191	Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen
EN 60598-1	Leuchten / Teil 1: Allgemeine Anforderungen und Prüfungen
Verschmutzungsgrad	2
Schutzklasse	1

*Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten*