



V-Test

Bedienungsanleitung / Operating instruction

Sicherheitshinweise / Safety instructions / Consignes de sécurité / Indicazioni di sicurezza / Indicaciones de seguridad

de	Sicherheitshinweise	5
en	Safety instructions	7
fr	Consignes de sécurité	9
it	Indicazioni di sicurezza	11
es	Indicaciones de seguridad	13
de	Bedienungsanleitung	15
en	Operating Instruction	27

Sicherheitshinweise



Das Gerät darf nur von einer Elektrofachkraft verwendet werden, die mit den nationalen und internationalen Gesetzen, Vorschriften und Standards vertraut ist.



GEFAHR

- Bei Beschädigung darf das Prüfgerät nicht in Betrieb genommen werden.
- Das Prüfgerät darf nur wie in dieser Bedienungsanleitung beschrieben eingesetzt werden.
- Das Prüfgerät erzeugt Spannungen von bis zu 1.000 V bei einem Strom von 1 mA.



WARNUNG

- Zum Laden und im Betrieb darf nur das mitgelieferte Steckernetzteil genutzt werden.
- Das Prüfgerät darf keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Prüfgerät V-TEST ist für die regelmäßige Überprüfung der Schutzfunktion von Überspannungsschutzgeräten vorgesehen, z. B. für die periodische Prüfung gemäß IEC 62305 (DIN VDE 185, Teil 3). Es darf nur für folgende Weidmüller Überspannungsschutzgeräte eingesetzt werden:

- Steckbarer Überspannungsschutz VARITECTOR SPC (VSPC-Serie)
- Energieseitiger Überspannungsschutz der Serien PU I und PU II (PU II Module < 750 V). PU II LCF können nicht geprüft werden.

Das Prüfgerät kann in industrieller Umgebung eingesetzt werden, nicht jedoch im Ex-Bereich.



Bei dem Überspannungsschutzmodul 8951510000 VSPC 1CL PW 24V wird vom V-Test nur der Überwachungskreis für die MSR-Strecke geprüft. Der Überwachungskreis für Energiesignale überwacht sich kontinuierlich selbst. Eine Fehlfunktion der Schutzelemente in diesem Kreis wird vom Prüfling durch die rote LED signalisiert.

Akkus

Vor der ersten Inbetriebnahme ist der Akkusatz des Prüfgerätes mindestens 4 h aufzuladen.

Das Laden der Akkus hat bei einer Raumtemperatur von 20 °C...25 °C zu erfolgen.

Eine Schutzschaltung verhindert die Überladung des Akkus.

Der Akkusatz sollte alle 2 Jahre gewechselt werden. Bitte senden Sie das Prüfgerät zum Wechseln an Weidmüller zurück.

Wenn das Gerät über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, sollten Sie die Akkus regelmäßig alle 3 Monate laden.

Reinigung

Reinigen Sie das Gerät ausschließlich mit einem trockenen Tuch.

Verwenden Sie keine Lösungsmittel oder andere Flüssigkeiten.

Störung

Trennen Sie im Fehlerfall das Steckernetzteil vom Prüfgerät. Schalten Sie das Prüfgerät aus und wieder ein.

Eine Reparatur oder eine Kalibrierung des Prüfgerätes darf nur von Weidmüller durchgeführt werden.

Entsorgung

Senden Sie das Prüfgerät zur Entsorgung an Weidmüller.

Safety instructions



The instrument must only be used by qualified electricians who are familiar with national and international laws, provisions and standards.



DANGER

- In case of damage, the testing instrument must not be operated.
- The testing instrument must only be used as described in these operating instructions.
- The testing instrument generates voltages up to 1,000 V at a current of 1 mA.



WARNING

- Only the mains plug adapter supplied may be used for charging and in operation.
- The testing instrument must not be subjected to any humidity.

Intended use

The V-TEST testing instrument is intended for regular testing of the protective function of surge protection devices, e.g. for periodic testing in accordance with IEC 62305 (DIN VDE 185, Part 3). It may only be used for the following Weidmüller surge protection devices:

- VARITECTOR SPC (VSPC series) pluggable surge protection
- PU I and PU II series energy-side surge protection (PU II modules < 750 V). PU II LCF cannot be tested.

The testing instrument can be used in an industrial environment, but not in Ex areas.



In the case of the surge protection module 8951510000 VSPC 1CL PW 24V, the V-Test is only used to test the monitoring circuit for the I&C section. The monitoring circuit for energy signals monitors itself continuously. A malfunction of the protective elements in this circuit is indicated by the specimen with the red LED.

Rechargeable batteries

Prior to operating for the first time, the battery set of the testing instrument has to be charged for at least 4 hours.

The batteries have to be charged at room temperature (20 °C...25 °C).

A protective circuit prevents the batteries from being overcharged.

The battery set should be replaced every two years. Please return the testing instrument to Weidmüller for replacement.

If the device has not been used for a long period, you should charge the batteries regularly every three months.

Cleaning

Only clean the instrument with a dry cloth.

Do not use any solvents or other fluids.

Fault

In the event of a fault, disconnect the mains plug adapter from the testing instrument. Switch the testing instrument off and on again.

Repair or calibration of the testing instrument may only be performed by Weidmüller.

Disposal

Send the testing instrument to Weidmüller for disposal.

Consignes de sécurité



Seuls des électriciens qualifiés ayant une bonne connaissance des lois, dispositions et autres normes nationales et internationales sont autorisés à se servir de cet instrument.



DANGER

- Ce testeur ne doit pas être utilisé s'il est endommagé.
- Le testeur doit être utilisé uniquement dans le respect des instructions fournies dans ce mode d'emploi.
- Ce testeur génère des tensions pouvant atteindre 1 000 V à un courant de 1 mA.



AVERTISSEMENT

- Seul l'adaptateur secteur fourni peut être utilisé pour recharger l'instrument et pour son fonctionnement.
- Ce testeur ne doit en aucun cas être soumis à la moindre forme d'humidité.

Utilisation prévue

Le testeur V-TEST a été conçu pour tester régulièrement le bon fonctionnement des appareils de protection contre la surtension, par exemple pour procéder aux tests périodiques prescrits dans la norme CEI 62305 (DIN VDE 185, partie 3). Son usage est réservé aux appareils de protection contre la surtension Weidmüller suivants :

- Protection enfichable contre la surtension VARITECTOR SPC (série VSPC)
- Protection contre la surtension côté énergie des séries PU I et PU II (modules PU II < 750 V). Les modules PU II LCF ne peuvent pas être testés.

Ce testeur peut être utilisé dans des environnements industriels, à l'exception des zones Ex.



Dans le cas d'un module de protection contre la surtension 8951510000 VSPC 1CL PW 24 V, le testeur V-Test ne sert qu'à tester le circuit de surveillance de la section MCR. Le circuit de surveillance des signaux énergétiques fait l'objet d'une autosurveillance permanente. Tout dysfonctionnement des éléments de protection sur ce circuit est indiqué par l'échantillon avec une LED rouge.

Batteries rechargeables

Avant la première mise en service, chargez le jeu de batteries du testeur pendant au moins 4 heures.

Les batteries doivent être chargées à température ambiante (entre 20 °C et 25 °C).

Un circuit de protection empêche de surcharger les batteries.

Le jeu de batteries doit être remplacé tous les deux ans. Veuillez retourner le testeur à Weidmüller pour procéder au remplacement.

Si l'instrument n'est pas été utilisé durant une longue période, il est conseillé de recharger les batteries tous les trois mois.

Nettoyage

Nettoyer l'instrument uniquement avec un chiffon sec.

Ne pas utiliser de solvants ou autres liquides.

Défaillance

En cas de défaillance, débranchez l'adaptateur secteur du testeur. Arrêtez, puis redémarrez le testeur.

Les réparations ou le calibrage du testeur sont exclusivement réalisés par Weidmüller.

Mise au rebut

Expédier le testeur à Weidmüller pour sa collecte et son traitement.

Indicazioni di sicurezza



Lo strumento deve essere utilizzato esclusivamente da elettricisti qualificati che conoscono le leggi, le disposizioni e le norme nazionali e internazionali.



PERICOLO

- Se danneggiato, lo strumento di prova non deve essere posto in funzionamento.
- Lo strumento di prova deve essere utilizzato esclusivamente come descritto nelle presenti istruzioni di funzionamento.
- Lo strumento di prova genera tensioni fino a 1.000 V ad una corrente di 1 mA.



AVVERTENZA

- Per la ricarica e il funzionamento deve essere utilizzato esclusivamente l'adattatore di rete fornito.
- Lo strumento di prova non deve essere soggetto a condizioni di umidità.

Uso previsto

Lo strumento di prova V-TEST deve essere utilizzato per il controllo regolare delle funzioni di protezione dei dispositivi di protezione contro le sovratensioni, ad esempio per il controllo periodico secondo la norma IE 62305 (DIN VDE 185, Parte 3). Può essere utilizzato esclusivamente per i seguenti dispositivi di protezione contro le sovratensioni di Weidmüller:

- Protezione contro le sovratensioni innestabile VARITECTOR SPC (serie VSPC)
- Protezione contro le sovratensioni per l'alimentazione elettrica serie PU I e PU II (moduli PU II < 750 V). PU II LCF non può essere testato.

Lo strumento di prova può essere usato in un ambiente industriale, ma non in Zone EX.



Nel caso del modulo di protezione contro le sovratensioni 8951510000 VSPC 1CL PW 24V, il V-Test deve essere utilizzato unicamente per testare il circuito di controllo per la sezione I&C. Il circuito di controllo per i segnali di energia si auto-monitora costantemente. Eventuali malfunzionamenti degli elementi di protezione in questo circuito sono indicati dal dispositivo con il LED rosso.

Batterie ricaricabili

Prima di essere messo in funzione per la prima volta, il kit accumulatori dello strumento di prova deve essere caricato per almeno 4 ore.

Le batterie devono essere caricate a temperatura ambiente (20 °C...25 °C).

Un circuito di protezione impedisce il sovraccarico delle batterie.

Il kit accumulatori dovrebbe essere sostituito ogni due anni. Si prega di inviare lo strumento di prova a Weidmüller per la sostituzione.

In caso di lungo inutilizzo del dispositivo, le batterie dovrebbero essere caricate regolarmente ogni tre mesi.

Pulizia

Pulire lo strumento unicamente con un panno asciutto.

Non utilizzare solventi o altri fluidi.

Guasti

Nel caso di un guasto, scollegare l'adattatore di rete dallo strumento di prova. Spegner e riavviare lo strumento.

Le operazioni di riparazione o calibrazione dello strumento devono essere eseguite unicamente da Weidmüller.

Smaltimento

Per lo smaltimento, inviare lo strumento di prova a Weidmüller.

Indicaciones de seguridad



El equipo debe ser utilizado únicamente por electricistas profesionales que estén familiarizados con la legislación, las disposiciones y las normas vigentes tanto de ámbito nacional como internacional.



PELIGRO

- El comprobador no se deberá utilizar en caso de que presente algún tipo de daño.
- El comprobador únicamente se debe utilizar conforme se explica en las instrucciones de uso.
- El comprobador genera tensiones de hasta 1000 V a 1 mA de corriente.



ADVERTENCIA

- Para cargar y utilizar el equipo, únicamente se podrá utilizar la fuente de alimentación suministrada.
- El comprobador no debe quedar expuesto a la humedad.

Uso previsto

El comprobador V-TEST está diseñado para comprobar regularmente las funciones de protección de protectores de sobretensión, p. ej., para realizar comprobaciones periódicas de conformidad con la norma IEC 62305 (DIN VDE 185, parte 3). Únicamente se puede utilizar con los protectores de sobretensión de Weidmüller siguientes:

- Protector de sobretensión insertable VARITECTOR SPC (serie VSPC)
- Protector de sobretensión para el lado de alimentación series PU I y PU II (módulos PU II < 750 V). El comprobador no es apto para los protectores PU II LCF.

El comprobador es apto para entornos industriales, pero no para zonas Ex.



En el caso del módulo protector de sobretensión 8951510000 VSPC 1CL PW 24V, el equipo V-TEST solo se puede utilizar para comprobar el circuito de control de la sección IMC. El circuito de control para señales de energía se comprueba continuamente de forma autónoma. En caso de producirse un fallo de funcionamiento de los elementos protectores en este circuito, se enciende el LED rojo del módulo.

Pilas recargables

Antes de la primera puesta en servicio, se deben cargar las pilas durante al menos 4 horas.

La carga de las pilas se debe realizar a temperatura ambiente (20 °C...25 °C).

El sistema cuenta con un circuito protector que evita que las pilas se sobrecarguen.

Las pilas se deben sustituir cada dos años. Para realizar la sustitución se deberá enviar el comprobador a Weidmüller.

Aunque no se utilice el equipo durante períodos largos de tiempo, las pilas deberán cargarse regularmente cada tres meses.

Limpieza

Utilice únicamente un paño seco para limpiar el equipo.

No utilice disolventes ni otros fluidos.

Fallo

En caso de fallo, desenchufe la fuente de alimentación del comprobador. Apague el comprobador y enciéndalo de nuevo.

Toda reparación o calibración del comprobador deberá ser realizada únicamente por Weidmüller.

Eliminación

Envíe el comprobador a Weidmüller para su eliminación.

1 Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	15
2	Allgemeine Hinweise	16
2.1	Hinweise zur CE-Kennzeichnung	16
2.2	Recycling nach WEEE	16
2.3	Gewährleistung	16
3	Bedienung	17
3.1	Menü	18
3.1.1	Messung	18
3.1.2	Modulmanagement	20
3.1.2.1	Modul anlegen	20
3.1.2.2	Modul löschen	23
3.1.3	Einstellungen	23
4	Technische Daten	25
5	Anhang	26
5.1	Abbildungsverzeichnis	26
5.2	Tabellenverzeichnis	26

2 Allgemeine Hinweise

2.1 Hinweise zur CE-Kennzeichnung

Das Produkt erfüllt die EU-Richtlinien 2014/35/EU "Niederspannungsrichtlinie" und 2014/30/EU "Elektromagnetische Verträglichkeit".

2.2 Recycling nach WEEE

Entsorgung B2B

Sehr geehrter Weidmüller-Kunde, mit dem Erwerb unseres Produktes haben Sie die Möglichkeit, das Gerät nach Ende seines Lebenszyklus an Weidmüller zurückzugeben.



Die WEEE (EU-Richtlinie 2012/19/EU) regelt die Rücknahme und das Recycling von Elektroaltgeräten. Im B2B-Bereich (Business to Business) sind die Hersteller von Elektrogeräten ab dem 13.08.2005 dazu verpflichtet, Elektrogeräte die nach diesem Datum verkauft werden, kostenfrei zurückzunehmen und zu recyceln. Elektrogeräte dürfen dann nicht mehr in die "normalen" Abfallströme eingebracht werden. Elektrogeräte sind separat zu recyceln und zu entsorgen. Alle Geräte, die unter diese Richtlinie fallen, sind mit diesem Logo gekennzeichnet.

Was können wir für Sie tun?

Weidmüller bietet Ihnen darum eine kostenneutrale Möglichkeit Ihr altes Gerät an uns abzugeben. Weidmüller wird dann Ihr Gerät, nach der aktuellen Gesetzeslage, fachgerecht recyceln und entsorgen.

Was müssen Sie tun?

Nachdem Ihr Gerät sein Lebensende erreicht hat, senden Sie es einfach per Paketservice (im Karton) an die Weidmüller Vertriebsgesellschaft, die Sie betreut. Wir übernehmen dann alle anfallenden Recycling- und Entsorgungsmaßnahmen. Ihnen entstehen dadurch keine Kosten und Unannehmlichkeiten.

2.3 Gewährleistung

Die Gewährleistung für das Produkt von Weidmüller richtet sich nach den Gewährleistungsbedingungen aus den allgemeinen Verkaufsbedingungen des Weidmüller Unternehmens, welches die Produkte an Sie verkauft hat. Weidmüller gewährleistet, dass bei Gefahrübergang mangelhafte Produkte der oben beschriebenen Art kostenlos repariert werden oder dass Weidmüller kostenlos ein gleichwertiges Produkt zur Verfügung stellt.

Diese Gewährleistung betrifft **nur** Weidmüller-Produkte. Soweit in diesem Katalog/dieser Produktbeschreibung keine ausdrücklichen schriftlichen Zusagen für die System- oder Funktionseignung gemacht werden, wird keine Gewähr für eine bestimmte Funktionsfähigkeit bei bestimmten Verwendungen oder in bestimmten Systemen gegeben. Soweit nicht zwingend nach dem jeweils anwendbaren Recht gehaftet wird, sind Schadens- und Aufwendungsersatzansprüche, gleich aus welchem Rechtsgrund, insbesondere wegen Verletzung von Pflichten aus dem Schuldverhältnis und aus unerlaubter Handlung, ausgeschlossen. Im Übrigen gelten die allgemeinen Verkaufsbedingungen und die darin ausdrücklich zugebilligten Haftungszusagen des Weidmüller Unternehmens, welches die Produkte an Sie verkauft hat.

3 Bedienung

Der Ein-/Ausschalter befindet sich an der rechten Außenseite des Gerätes.

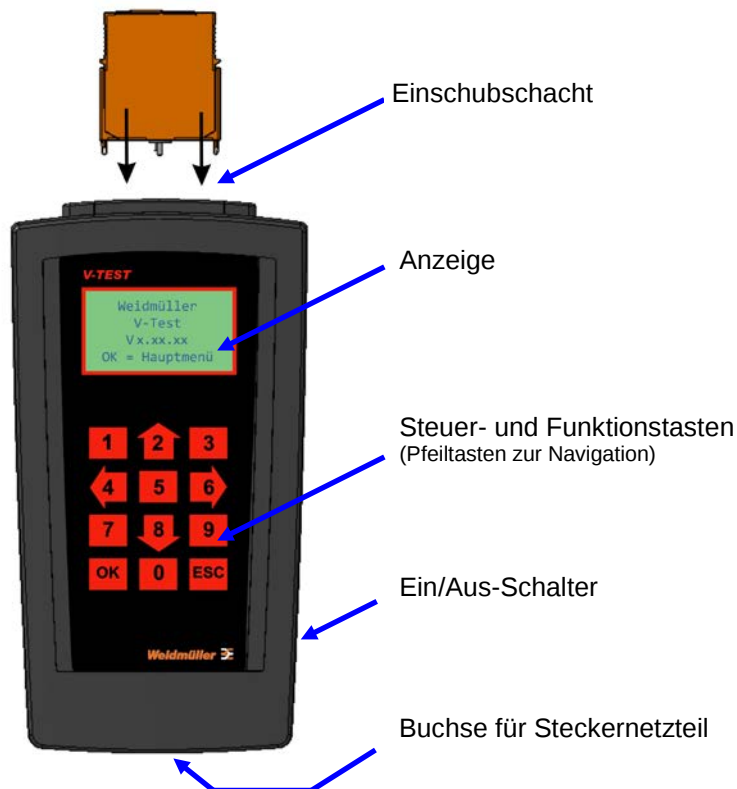
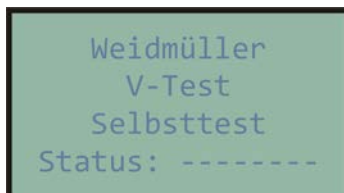


Abbildung 1 V-Test Frontansicht

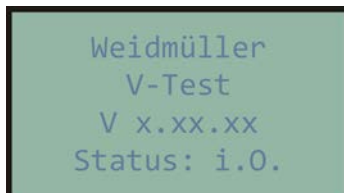
Nach dem Einschalten wird im Menüfenster ein Begrüßungsbildschirm dargestellt und ein Selbsttest durchgeführt. Das Gerät darf während des Selbsttestes nicht ausgeschaltet werden.



Status nach dem Selbsttest:

Status: i.O. → Prüfgerät einsatzbereit

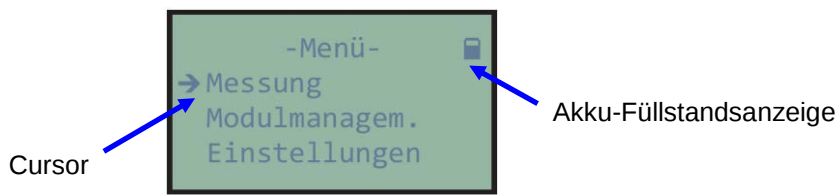
Status: n.i.O → Prüfgerät defekt → zum Service einsenden



Wenn der Selbsttest positiv ausgefallen ist, erscheint die nebenstehende Anzeige.

Nach eine paar Sekunden wechselt die Anzeige automatisch in das Hauptmenü.

3.1 Menü



Akku-Füllstandsanzeige

Anzeige	Akkuzustand
	Akku fast leer
	Akku zu 60% voll
	Akku voll
	Ladevorgang

Tabelle 1 Bedeutung Akku-Füllstandsanzeige

Cursor

Der Cursor zeigt den ausgewählten Menüpunkt an. Mittels der Pfeiltasten [Hoch] und [Runter] kann zum gewünschten Menüpunkt gewechselt werden. Der Menüpunkt wird mit der [OK]-Taste aktiviert.

3.1.1 Messung

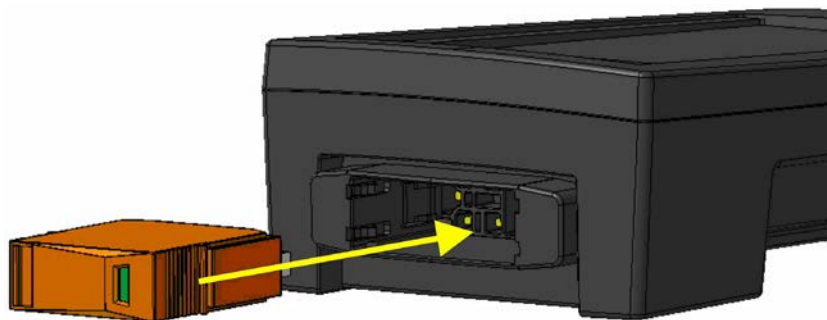
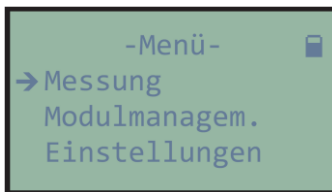
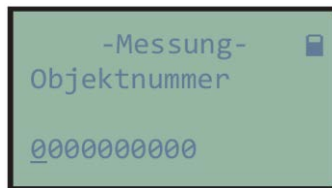


Abbildung 2 Ansicht Prüfgerät Einschubschacht

HINWEIS	
	- Das zu prüfende Modul muss, wie in Abbildung 2 dargestellt, in der angegebenen Orientierung in den Einschubschacht geschoben werden. Das stirnseitige Sichtfenster im Modul befindet sich rechts. - Das zu prüfende Modul muss bis zum Einrasten in den Einschubschacht geschoben werden. Nur so ist eine einwandfreie Kontaktierung gewährleistet.



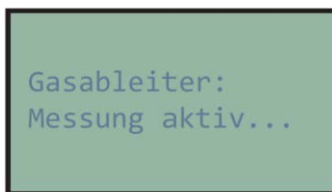
Zum Starten einer Messung ist im Hauptmenü der Menüpunkt "Messung" auszuwählen und mit [OK] zu bestätigen.



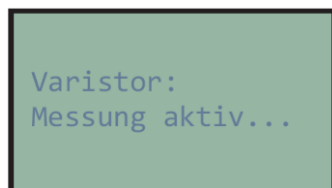
Danach wird der Benutzer aufgefordert die 10-stellige Objektnummer (Bestellnummer) des zu prüfenden Moduls einzugeben.

Diese befindet sich stirnseitig auf dem zu prüfenden Modul, siehe Abbildung 3. Durch bestätigen mit [OK] wird die Messung gestartet.

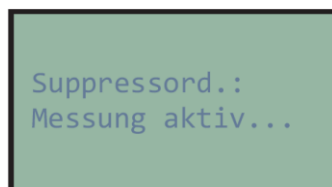
Sollte das zu prüfende Modul nicht im Datensatz des Gerätes vorhanden sein, kann der Benutzer den Datensatz manuell eintragen und abspeichern (siehe Kapitel 6.2.2.1 Modul anlegen). Dieser Menüpunkt wird direkt angeboten. Wenn das Modul im Gerät gespeichert ist, werden die eingebauten Bauteile auf ihre Funktion geprüft. Das geprüfte Bauteil wird z.B. mit einem der folgenden Displayanzeigen dargestellt.



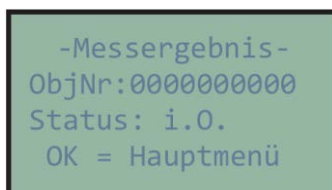
Prüfung des Gasableiters



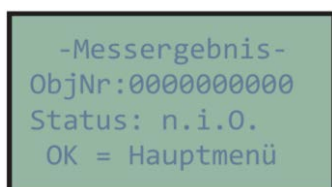
Prüfung des Varistors



Prüfung der Suppressordiode



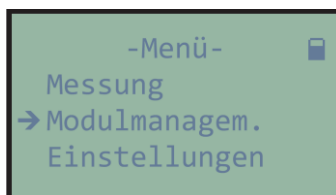
Ergebnisanzeige "in Ordnung" bzw. Modul weiter verwendbar:
Messergebnis "i.O." → Modul verwendbar



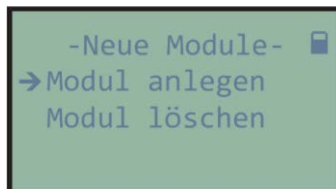
Ergebnisanzeige "nicht in Ordnung" bzw. Modul defekt:
Messergebnis "n.i.O." → Modul sofort austauschen

3.1.2 Modulmanagement

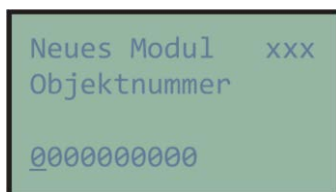
3.1.2.1 Modul anlegen



Unter diesem Menüpunkt kann der Benutzer neue Produkte speichern bzw. gespeicherte Module löschen. Informationen zu den neuen Modulen sind über die Homepage von Weidmüller (www.weidmueller.com) zu beziehen.



Der Menüpunkt "Modul anlegen" ist auszuwählen und mit [OK] zu bestätigen.



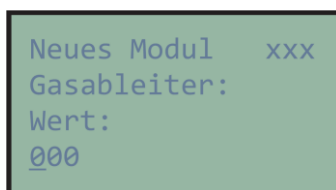
Im oberen rechten Bereich der Anzeige (siehe "xxx" in der nebenstehenden Abbildung) wird die Anzahl der vom Benutzer eingetragenen Module angezeigt.

Der Benutzer muss nun die neue Bestellnummer eingeben und diese mit [OK] bestätigen. Die Bestellnummer ist auf der Stirnseite des Moduls zu finden, siehe Abbildung 3.

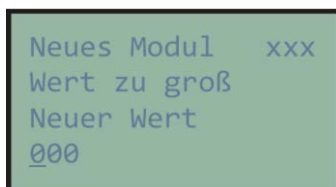


Abbildung 3 Ansicht Stirnseite des Moduls

Gasableiter



Im nächsten Schritt wird der Gasableiterwert abgefragt. Dieser darf im Bereich von 0 bis 830 liegen.



Falls ein höherer Wert eingegeben wurde, wird dem Benutzer diese fehlerhafte Eingabe in der Anzeige signalisiert und aufgefordert einen neuen Wert einzugeben, bis dieser im zulässigen Bereich liegt.

Bei einer fehlerhaften Eingabe kann der Benutzer mit der [ESC]-Taste einen Schritt zurückspringen und diese korrigieren.

Sobald man diesen Wert mit [OK] bestätigt, werden vier mögliche Kombinationen des Gasableiters abgefragt.

Falls weniger als vier Kombinationen benötigt werden, bestätigt man diese mit der [OK]-Taste, ohne eine Eingabe zu tätigen (Kombination → 0-0).

Desweiteren ist es nicht möglich zwei gleiche Werte bei der jeweiligen Kombination einzugeben.

Bei bestätigter Kombination ist es **nicht** mehr möglich, wieder zurück zu springen, um die Eingabe zu verändern!

Neues Modul xxx Gasableiter: Kombination 1: <u>0</u> -0	Neues Modul xxx Gasableiter: Kombination 2: <u>0</u> -0
Neues Modul xxx Gasableiter: Kombination 3: <u>0</u> -0	Neues Modul xxx Gasableiter: Kombination 4: <u>0</u> -0

Nach erfolgreicher Eingabe der Gasableiterwerte folgen die Eingaben der Varistor- und Suppressordiodenwerte in identischer Reihenfolge.

Varistor

Neues Modul xxx Varistor: Wert: <u>000</u>
--

Eingabe Varistorwert
Maximalwert: 700

Eingabe Kombinationen Varistor

Neues Modul xxx Varistor: Kombination 1: <u>0</u> -0	Neues Modul xxx Varistor: Kombination 2: <u>0</u> -0
Neues Modul xxx Varistor: Kombination 3: <u>0</u> -0	Neues Modul xxx Varistor: Kombination 4: <u>0</u> -0

Suppressordiode

Neues Modul xxx Suppressord.: Wert: <u>000</u>
--

Eingabe Suppressordiodenwert
Maximalwert: 800

Eingabe Kombinationen Suppressordiode

```
Neues Modul   xxx
Suppressord.:
Kombination 1:
0-0
```

```
Neues Modul   xxx
Suppressord.:
Kombination 2:
0-0
```

```
Neues Modul   xxx
Suppressord.:
Kombination 3:
0-0
```

```
Neues Modul   xxx
Suppressord.:
Kombination 4:
0-0
```

```
Neues Modul   xxx
Suppressord.:
Uni/Bipolar: 1/0
Auswahl: _
```

Neben den oben beschriebenen Standardabfragen wird bei der Suppressordiode zusätzlich die Bauart abgefragt.

Hierzu muss der Benutzer eine Auswahl zur Diodenpolarität treffen, die als Information von Weidmüller geliefert wird. Eine "1" steht für eine unipolare Diode und eine "0" für eine bipolare Diode. Die Auswahl ist mit [OK] zu bestätigen

Zusammenfassung

```
Zusammenfassung
GDT:  xxx.xV
VDR:  xxx.xV
TVS:  xxx.xV
```

Abschließend wird eine Zusammenfassung angezeigt, um die eingegebenen Werte noch einmal prüfen zu können.

Hierbei werden als Erstes die eingegebenen Bauteilwerte angezeigt.

(GDT = Gas Discharge Tube = Gasableiter,
VDR = Voltage Dependent Resistor = Varistor,
TVS = Transient Voltage Suppression = Suppressordiode)

Mit der [OK]-Taste gelangt man zur Auflistung der Kombinationen, die in der Form x y dargestellt werden.

```
Zusammenfassung
GDT:  xy xy xy xy
VDR:  xy xy xy xy
TVS:  xy xy xy xy
```

Kombination	Anzeige	Bedeutung
0-0	–	Keine Bauteile verbaut
x-y	xy	Bauteil liegt zwischen x und y → gültige Kombination

Tabelle 2 Beschreibung Kombination

```
Werte i.O. ?

OK   - Bestätigen
ESC  - Abbruch
```

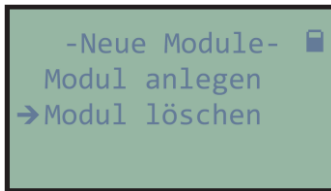
Durch erneutes Drücken der [OK]-Taste gelangt man zur nebenstehenden Anzeige.

Sollten dem Benutzer Fehler in der Eingabe der Werte und/oder der Kombinationen auffallen, kann die gesamte Eingabe mit der [ESC]-Taste abgebrochen werden. Der komplette Datensatz wird verworfen.

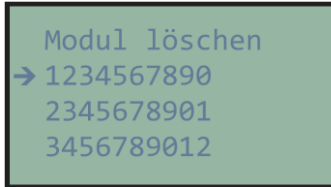
```
Modul ist
gespeichert
```

Falls alle Eingaben richtig sind, werden diese mit der [OK]-Taste bestätigt und im Display wird die erfolgreiche Speicherung angezeigt.

3.1.2.2 Modul löschen



Um ein gespeichertes Modul zu löschen, wählt man im Menü "Modulmanagement" den Punkt "Modul löschen".

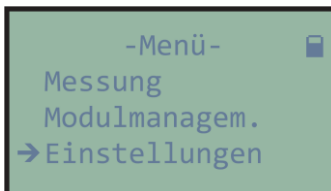


Dem Benutzer werden nun die gespeicherten Module angezeigt. Die fest integrierten Module sind weder in der Liste aufgeführt, noch können sie gelöscht werden.

Mit den Pfeiltasten [Hoch] und [Runter] wird das zu löschende Modul ausgewählt und mit der [OK]-Taste gelöscht.

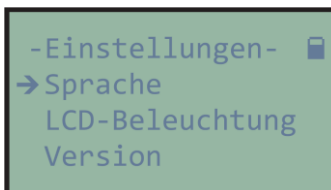
	HINWEIS
	Der Benutzer wird nicht erneut gefragt, ob der Datensatz wirklich gelöscht werden soll. Die Daten gehen nach der Löschung unwiderruflich verloren.

3.1.3 Einstellungen

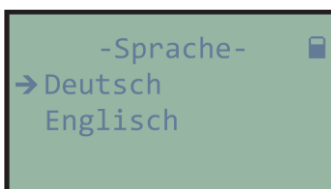


Unter dem Menüpunkt "Einstellungen" kann der Benutzer die Sprache und die Hintergrundbeleuchtung einstellen. Zudem ist eine Versionsanzeige integriert.

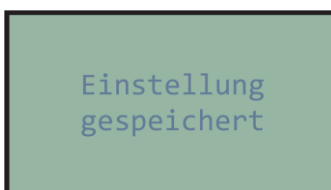
Sprache



Unter dem Menüpunkt "Sprache" stehen dem Benutzer Deutsch und Englisch zur Verfügung, wobei Deutsch als Standard voreingestellt ist.

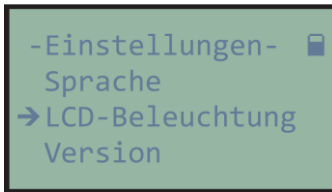


Mit Hilfe der Pfeiltasten wird die gewünschte Sprache ausgewählt.

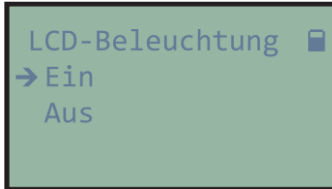


Nach Bestätigung mit der [OK]-Taste wird die Menüführung in der gewünschten Sprache angezeigt und gespeichert.

LCD-Beleuchtung



Unter dem Menüpunkt "LCD-Beleuchtung" kann der Benutzer die Hintergrundbeleuchtung ein- oder ausschalten.

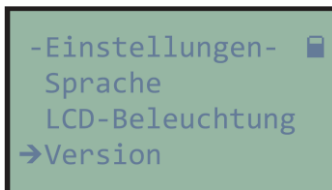


Die Auswahl erfolgt mit Hilfe der Pfeiltasten.

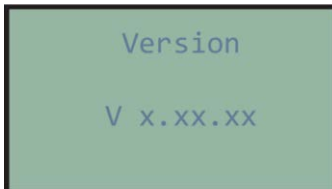


Nach Bestätigung mit der [OK]-Taste wird die Einstellung gespeichert.

Version



Unter dem Menüpunkt "Version" ist der aktuelle Softwarestand ersichtlich.



Sie wird mit Betätigung der [OK]-Taste angezeigt.

Die Anzeige springt nach eine paar Sekunden automatisch wieder in das Hauptmenü zurück.

4 Technische Daten

Messkreis		
Messspannung		bis 1.000 V
Messstrom		1 mA
Allgemeine Toleranzen im Messkreis		
Gasableiter		±10 %
Varistor		±5 %
Suppressordiode		±5 %
Versorgung		
Steckernetzteil, Schutzklasse II	Eingang	100 Vac...240 Vac
	Ausgang	15 V / 1,6 A
Akkubetrieb		8 NiMH-Zellen mit insgesamt 2.600 mAh
Umgebungsbedingungen		
Umgebungstemperatur		0 °C...+40 °C
Lagertemperatur		0 °C...+40 °C
Relative Luftfeuchtigkeit		5 %...75 % (keine Betauung)
Allgemeine Daten		
Abmessungen		220 x 120 x 65 mm
Gewicht		ca. 200 g
Schutzart		IP20
Normen		DIN EN 61010

5 Anhang

5.1 Abbildungsverzeichnis

Abbildungen		Seite
Abbildung 1	V-Test Frontansicht	17
Abbildung 2	Ansicht Prüfgerät Einschubschacht	18
Abbildung 3	Ansicht Stirnseite des Moduls	20

5.2 Tabellenverzeichnis

Tabellen		Seite
Tabelle 1	Bedeutung Akku-Füllstandsanzeige	18
Tabelle 2	Beschreibung Kombination	22

1 Contents

1	Contents	27
2	General notes.....	28
2.1	CE-Labeling	28
2.2	Recycling in accordance with WEEE	28
2.3	Warranty	28
3	Handling	29
3.1	Menu	30
3.1.1	Measurement	30
3.1.2	Module management	32
3.1.2.1	Create module	32
3.1.2.2	Delete module	35
3.1.3	Settings	35
4	Technical data.....	37
5	Appendix	38
5.1	List of figures.....	38
5.2	List of tables	38

2 General notes

2.1 CE-Labeling

The product relates to the EU guidelines 2014/35/EU "Low Voltage Directive" and 2014/30/EU "Electromagnetic Compatibility".

2.2 Recycling in accordance with WEEE

Disposal BtoB

Purchasing our product gives you the opportunity, free of charge, to return the device to Weidmüller at the end of its lifecycle.



The EU Directive 2012/19/EU (WEEE) regulates the return and recycling of waste electrical and electronics equipment. In the Business to Business sector (BtoB), manufacturers of electrical equipment are obliged as of 13.08.2005 to take back and recycle free of charge electrical equipment sold after that date. After that date, electrical equipment must not be disposed through the 'normal waste disposal channels'. Electrical equipment must then be disposed of and recycled separately. All devices that fall under the directive must feature this logo.

What can we do for you?

Weidmüller offers you the possibility of returning your old device to us at no extra charge. Weidmüller will then professionally recycle and dispose of your device in accordance with the applicable laws.

What do you have to do?

Once your device has reached the end of its service life, simply return it by parcel service (in the box) to the Weidmüller subsidiary responsible for your service. We will then initiate the necessary recycling and disposal measures. You will incur no costs or suffer any inconvenience.

2.3 Warranty

Weidmüller warrants that the product is free from defects in accordance with the warranty terms as described in the general conditions of sale of the Weidmüller company which has sold the products to you. Weidmüller warrants to you that such products the defects of which have already existed at the time when the risk passed will be repaired by Weidmüller free of charge or that Weidmüller will provide a new, functionally equivalent product to replace the defective one.

The warranty referred to above covers Weidmüller products. Save where expressly described otherwise in writing in this catalogue/product description, Weidmüller gives no warranty or guarantee as to the interoperability in specific systems or as to the fitness for any particular purpose. To the extent permitted by law, any claims for damages and reimbursement of expenses, based on whatever legal reason, including contract or tort, shall be excluded. Where not expressly stated otherwise in this warranty, the general conditions of purchase and the expressive liability commitments therein of the respective Weidmüller Company which has sold the products to you shall be applicable.

3 Handling

There is an On/Off switch on the right side of the device.

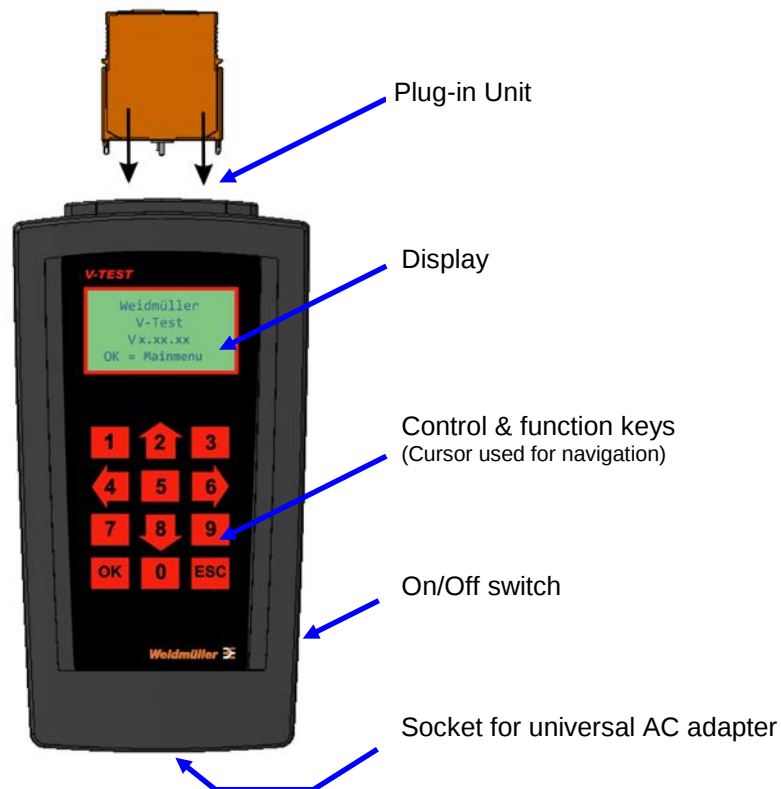
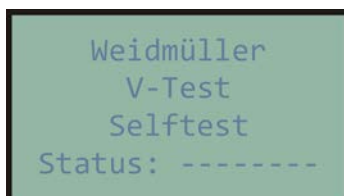


Figure 1 V-Test front view

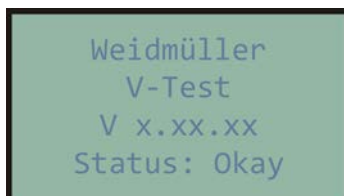
At switch-on, the display menu window shows a welcome screen and a self check is done. Do not switch off the V-Test during the self test.



Status after the self check:

Status: Okay → Ready for use

Status: Not Okay → V-Test is damaged → Send back to service.



If the self test is positive, the left figure will be shown on display.

After a few seconds the display automatically jumps to the main menu.

3.1 Menu



Battery status indication

Display	Rechargeable battery
	Almost empty
	60% charged
	Fully charged
	Charging

Table 1 Battery status description

Cursor

By using the cursor the different menus can be selected. Pressing [OK] opens the menus.

3.1.1 Measurement

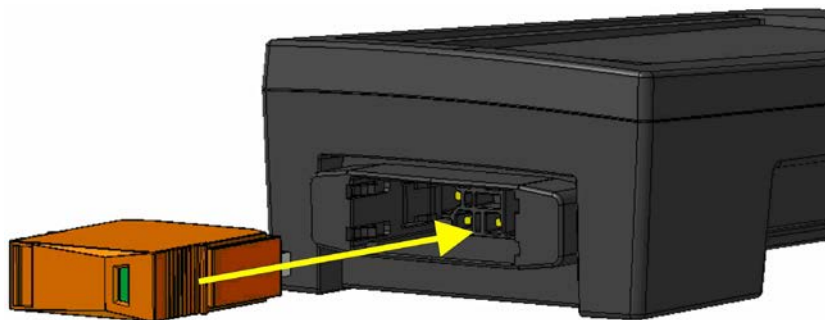
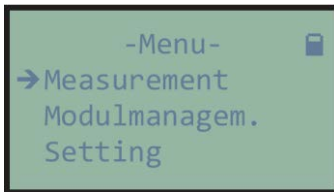
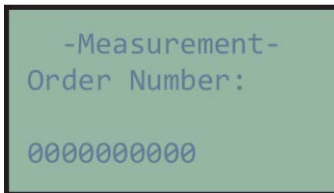


Figure 2 Plug-in Unit view

NOTICE	
	• The module that will be tested must be pushed into the plug-in unit in the indicated orientation, as shown in Figure 2. The front window of the module is on the right. • The module that will be tested must snap into the plug-in unit completely. That guarantees a proper connection.

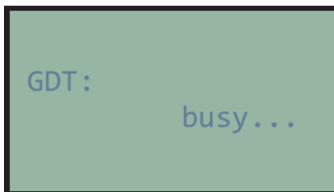


To start the menu measurement it has to be selected with [OK].



Next, the 10 digit order number (product number) must be typed in. This number can be found on the top side of the pluggable module, see figure 3. The test will run by pressing [OK].

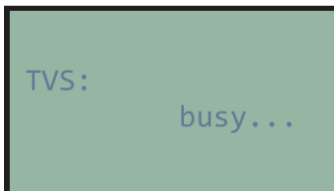
If the pluggable module is not in the data base of the V-Test, type in the values (see 6.2.2.1 Install Module) This menu will start automatically when the part number is not installed. After the values are stored, the test runs and each part will be tested and shown in the display.



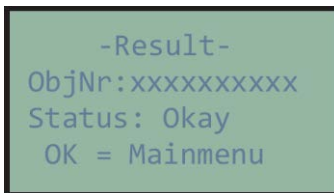
Testing the Gas Discharge Tube (GDT)



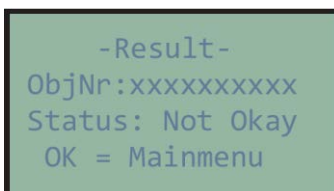
Testing the Voltage Dependent Resistor (VDR)



Testing the Transient Voltage Suppression (TVS) diode



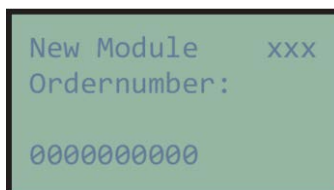
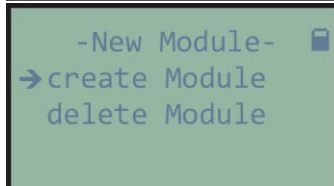
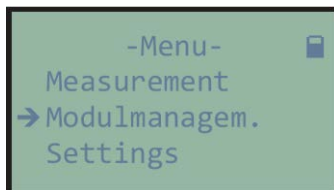
Measurement results "Okay":
Values "Okay" → Product re-usable



Measurement results "Not Okay":
Values "Not Okay" → Replace product

3.1.2 Module management

3.1.2.1 Create module



With this menu option the user can store new product numbers and/or delete stored numbers. Information on new modules can be found at www.weidmueller.com.

In the top right of the display area the registered module number is indicated by "xxx". Here the user types the new product number and confirms this by pressing [OK]. The product number is to find on the front side of the module, see figure 3.

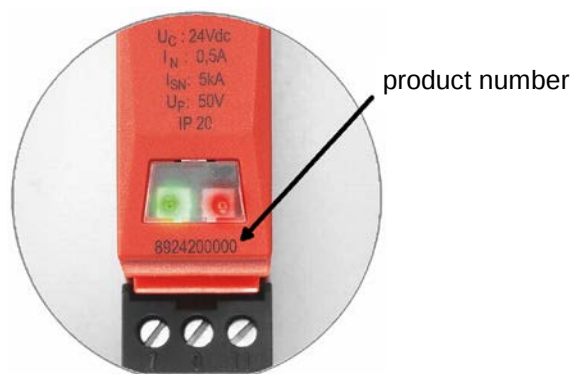
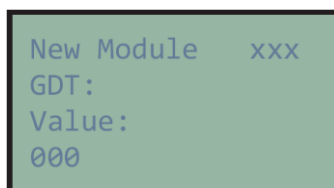
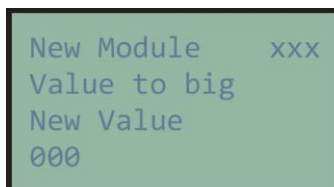


Figure 3 Module front side view

Gas Discharge Tube (GDT)



In the next step the value of the GDT is to be stored in the V-Test. The range is between 0 and 830.



If an out-of-range value is entered, the user is asked to retry.

To correct an entry, the user can go back via the [ESC] key.

When the value is confirmed by [OK], four different combinations of the GDT are queried.
 If less than four combinations are needed, you confirm this with [OK]. (Combination → 0-0).
 In addition it is not possible to enter two equal values in the same combination.
 With the used and confirmed combination it is not possible to jump back, in order to change the input.

New Module xxx GDT: Combination 1: <u>0</u> - <u>0</u>	New Module xxx GDT: Combination 2: <u>0</u> - <u>0</u>
New Module xxx GDT: Combination 3: <u>0</u> - <u>0</u>	New Module xxx GDT: Combination 4: <u>0</u> - <u>0</u>

After the GDT data is stored, the same steps are taken for the VDR and the TVS diode.

Voltage Dependent Resistor (VDR)

New Module VDR: Value: 000

Input the varistor value
 Maximum Value: 700

Input for the combinations of the varistor

New Module xxx VDR: Combination 1: <u>0</u> - <u>0</u>	New Module xxx VDR: Combination 2: <u>0</u> - <u>0</u>
New Module xxx VDR: Combination 3: <u>0</u> - <u>0</u>	New Module xxx VDR: Combination 4: <u>0</u> - <u>0</u>

Transient Voltage Suppression (TVS) Diode

New Module TVS: Value: 000

Input the suppression diode value.
 Maximum value: 800

Input for the combination of the suppression diode

```
New Module   xxx
TVS:
Combination 1:
0-0
```

```
New Module   xxx
TVS:
Combination 2:
0-0
```

```
New Module   xxx
TVS:
Combination 3:
0-0
```

```
New Module   xxx
TVS:
Combination 4:
0-0
```

```
New Module
TVS:
Uni/Bipolar: 1/0
Selected:_
```

In additionally to the standard values, uni- or bipolar diode versions are selected too.

This is done by assigning a **"1"** for a unipolar diode and a **"0"** for a bipolar diode. The user confirms the entered data via the [OK]-button.

Summary

```
Summary
GDT:  xxx.xV
VDR:  xxx.xV
TVS:  xxx.xV
```

Then a final page is shown and the entered values can be checked again.

In the first step the voltage values are shown.

(GDT = Gas Discharge Tube,
VDR = Voltage Dependent Resistor = Varistor,
TVS = Transient Voltage Suppression)

Pushing the [OK]-button, the next step is shown. Here are the combinations shown with x and y.

```
Summary
GDT:  xy xy xy xy
VDR:  xy xy xy xy
TVS:  xy xy xy xy
```

Combination	Display	Value
0-0	–	No part build in
x-y	xy	Part belongs to x and y → valid combination

Table 2 Description of combinations

```
Values okay?

OK   - save
ESC  - terminate
```

By pressing the [OK]-button the next screen appears.

During the input of values or combination is wrong you can abort the input with the [ESC]-button.

```
Module is
Saved
```

By pressing [OK] the values will be confirmed and shown in the display.

3.1.2.2 Delete module

```
-New Module-  
create Module  
→delete Module
```

```
delete Module  
→ 1234567890  
2345678901  
3456789012
```

To delete a stored module in the V-Test go to the menu “Module Management” and click on “Delete Module”

The stored modules can be seen.

Select the module by moving the cursor [Up] and [Down] the list, then by pressing [OK] the module will be deleted.



NOTICE

The user gets no second chance – the module will be deleted irrevocably.

3.1.3 Settings

```
-Menu-  
Measurement  
Modulmanagem.  
→Settings
```

With this menu you can select the language list and the backlight option. You can also find the software version installed.

Language

```
-Settings-  
→Language  
LCD-Backlight  
Version
```

It is possible to select between German or English language. The default is German.

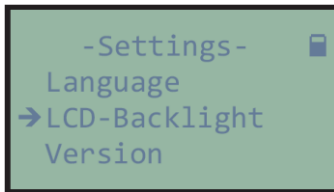
```
-Language-  
→German  
English
```

By using the cursor the different languages can be selected and confirmed by the [OK]-button.

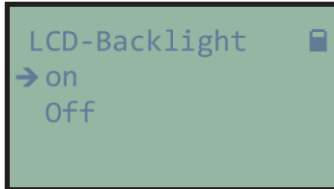
```
Settings  
Saved
```

By pressing [OK] the selection will be confirmed.

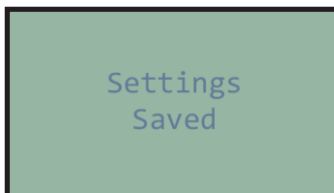
LCD-Backlight



With the "LCD-Backlight" menu you can switch the backlight "on" or "off"

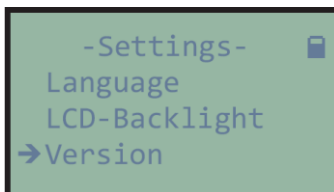


The selection is made by using the arrow keys [Up] and [Down].

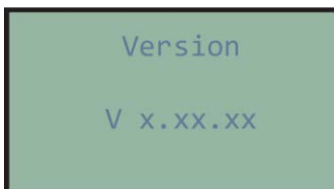


By pressing [OK] the selection will be confirmed.

Version



Along with the menu "Version", the installed software version is shown.



After a few seconds the display automatically jumps to the main menu.

4 Technical data

Measuring Circuit		
Measuring voltage		up to 1000 V
Measuring current		1 mA
General Tolerances at Measuring Circuit		
Gas discharge tube		±10 %
Varistor		±5 %
Suppression diode		±5 %
Power Supply		
Universal AC adapter, protection class II	Input	100 Vac...240 Vac
	Output	15 V / 1.6 A
Battery supply		8 NiMH-Cells with total 2600 mAh
Environmental Specifications		
Ambient temperature		0 °C...+40 °C
Storage temperature		0 °C...+40 °C
Relative humidity		5 %...75 % (non-condensation)
General Specifications		
Dimensions		220 x 120 x 65 mm
Weight		approx. 200 g
Protection degree		IP20
Standards		DIN EN 61010

5 Appendix

5.1 List of figures

Figure		Page
Figure 1	V-Test front view	29
Figure 2	Plug-in Unit view	30
Figure 3	Module front side view	32

5.2 List of tables

Tables		Page
Table 1	Battery status description	30
Table 2	Description of combinations	34

www.weidmueller.com

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Phone +49 (0) 5231 14-0
Fax +49 (0) 5231 14-292083
info@weidmueller.com
www.weidmueller.com

Bestellnummer:
1171340000/04/08.16