

Die GLP3-Klasse

Kabelbaumprüfgeräte

VDE 0472

- RS232
- USB
- CAN
- Ethernet
- DeviceNet
- Profibus
- I/O
- SPS
- Print



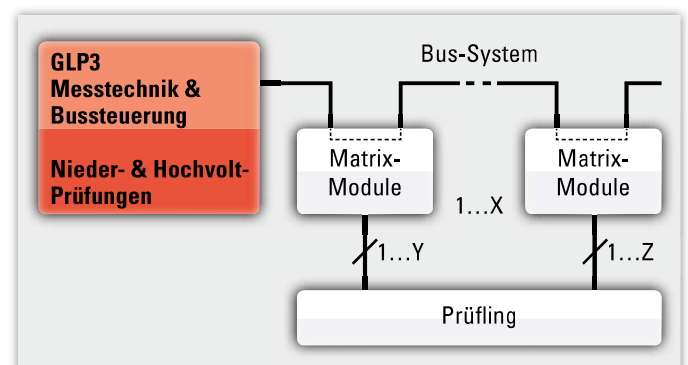
Highlights

- Hochspannung AC und DC bis 6KV
- Automatische Entladung aller Leiter untereinander und gegen Erde
- Widerstandsprüfungen in Vierleitertechnik
- Funktions- und Stromaufnahmeprüfung
- Stimuli-Funktionen
- Kaskadierbares Bussystem zur flexiblen Klemmenerweiterung
- Ein-, zwei- oder vierpolige Matrixmodule
- Integrierter PC mit Windows XP® oder Windows 7®
- Datenimport von Kabelplänen
- Datenbank für Millionen von Prüfplänen und Prüfergebnissen
- Statistische Auswertung
- Prüfprotokolldruck und Etikettendruck auf Thermotransferdruckern
- Strichcodeleser und automatische Generierung von Etiketten
- Betrieb des Testgeräts in PC-Netzwerken

Unsere Kabelbaumprüfgeräte dienen zur Überprüfung von Verdrahtungen aller Art. Sie sind auf der Basis eines PC-gesteuerten GLP3-Testgeräts, welcher über ein Bus-System mit Matrixmodulen verbunden ist, aufgebaut.

Das Basisgerät enthält die Spannungsquellen, die analoge bzw. digitale Messtechnik und den Buscontroller. Es kommt der sehr sichere Industrie-CAN-Bus zum Einsatz, Kommandos werden im CAN-Open-Protokoll übertragen. Dadurch lassen sich nicht nur die Relaismatrizen in den Matrixmodulen sondern auch andere Systeme steuern, beispielsweise pneumatische Steuermodule.

Die Matrixmodule enthalten unterschiedliche Relaismatrixboards in Ein-, Zwei- und/oder Vierleitertechnik mit unterschiedlicher Anzahl von Ausgangspins. Es gibt Module für verschiedene Prüfspannungen, Prüfströme und Messaufgaben, sowohl mit passiven Relais als auch mit aktiven Stimulifunktionen. Über diese lassen sich bei Bedarf im Prüfling Aktivitäten stimulieren, sodass im Prüfling Funktionen geschaltet werden können.



Basisgerät

Das Basisgerät ist für folgende Mess- und Prüfmethode konfigurierbar:

- digitale oder analoge Durchgangsprüfung/Widerstandsprüfung in Einleitertechnik mit Widerstandsbestimmung ab ca. 5kΩ
- analoge Durchgangsprüfung/Widerstandsprüfung in Zweileitertechnik mit Widerstandsmessung ab ca. 1Ω
- analoge Durchgangsprüfung/Widerstandsprüfung in Vierleitertechnik mit Widerstandsmessung ab ca. 1mΩ
- Hochspannungsprüfung AC bis 6000V
Prinzip 1: verzahnte Kammtechnik, alles frei programmierbar
Prinzip 2: jeder gegen jeden, alles frei programmierbar
- Hochspannungsprüfung DC bis 8000V
Prinzip 1: verzahnte Kammtechnik, alles frei programmierbar
Prinzip 2: jeder gegen jeden, alles frei programmierbar
- Isolationswiderstandsprüfung DC bis 8000V
Prinzip 1: verzahnte Kammtechnik, alles frei programmierbar
Prinzip 2: jeder gegen jeden, alles frei programmierbar
Messbereich bis 1GΩ
- Funktionsprüfung bis 300VAC mit automatischer Entladung aller Leiter untereinander und gegen Erde inkl. Restspannungsmessung zur Überwachung des Entladevorgangs

Bussystem

Der Bus wird über solide Industriestecker vom Basisgerät zu den einzelnen Matrixmodulen geführt. Das erste Matrixmodul wird direkt mit dem Basisgerät verbunden, alle weiteren mit ihrem jeweiligen Vorgänger. Durch dieses Reihenschaltungsprinzip entsteht eine Kette aus Matrixmodulen, bei der sich die einzelnen Module schnell und leicht verkabeln lassen. Ein Prüfaufbau, der aus mobilen Matrixmodulen besteht, lässt sich daher sehr schnell und flexibel an neue Gegebenheiten anpassen.

Matrixmodule

Die Matrixmodule können entweder mobil sein oder stationär in einen Prüfschrank montiert werden. Mobile Matrixmodule vereinfachen den Prüfaufbau vor Ort. Dies kann beispielsweise beim Prüfen von Verkabelungen für Eisenbahnen, Schiffe oder Flugzeuge vorteilhaft sein.

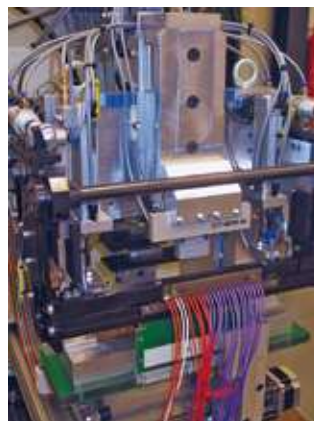
Die Matrixmodule sind für Ein-, Zwei- oder Vierleiterprüfaufgaben konfigurierbar. Je nach Prüfspannung können sie mit einer unterschiedlichen Anzahl von Relaiskarten bestückt werden. Die Relaiskarten haben je nach Prüfspannung eine unterschiedliche Anzahl von Ausgangspins. Die Matrixmodule haben alle eine aktivierbare Entladung an jedem Anschlusspin.

Um Zuverlässigkeit auch unter harten Einsatzbedingungen zu gewährleisten, werden die Ausgangspins auf der Rückseite der Matrixmodule auf solide Industriestecker geführt. Von dort führen in der Regel die Adapterleitungen direkt zum Prüfling. Sie können aber auch in einen elektrischen/mechanischen Prüfaufbau geleitet und von dort erst über Adapter zum Prüfling geführt werden.

Matrix	Pole	Spannung
1-Leiter	24	6KV AC 7,5KV DC
2-Leiter	12	6KV AC 7,5KV DC
4-Leiter	6	6KV AC 7,5KV DC
2-Leiter	16	1,5KV AC 2,5KV DC
4-Leiter	8	1,5KV AC 2,5KV DC



Prüfanlage zum Testen von Kabeltrommeln



Prüfanlage zum Testen von Kabelbäumen für Haushaltsgeräte



Prüfanlage zum Testen von Verlängerungskabeln