

elneos[®] five Zusatzausstattung

Das neue Elektronikgerätesystem von *erfi*.



elneos® five

Zusatzausstattung

Lebendig und Intelligent	2-3
Gestensteuerung	4-7
Twin-Bedienmodus	8-9
Datenlogger	10-11
19"-Zusatzeinschübe	12-13
Integrierter Webserver	14-15
Betreibermodi	16-17
Bestelltabelle elneos five	18-19

Lebendig und Intelligent

experience the touch

Großes 7"-Multitouchdisplay

Das *elneos five* ist mit einem kapazitiven Touchsensor ausgestattet, der über eine 5-Finger-Gestensteuerung bedient wird. Der Bildschirm ist in drei Bereiche aufgeteilt und so können drei Geräte

effizient gleichzeitig kontrolliert werden. Das Display liegt hinter dem Glassensor und wird selbst nicht mehr berührt. Diese moderne Technik ermöglicht die durchgehend geschlossene und fugenlose Front.



Kratzfeste Oberfläche

Die Oberfläche des neuen Gerätesystems *elneos five* besteht aus hochrobustem Spezialglas mit kratzfester Oberfläche, integrierter Splitterschutzfunktion und Antifingerprintveredelung.

3D-Wheel

Das kapazitive 3D-Wheel ist die intuitive Eingabeeinheit des *elneos five*. Durch das eingeschliffene Rad kann das Gerät blind bedient werden.

OK-Sensor

Der OK-Sensor ist mittig auf dem 3D-Wheel angeordnet. Bei Eingabeaufforderung und bei Quittierung leuchtet bzw. blinkt der Sensor weiß. Er arbeitet ebenso mit der fortschrittlichen, kapazitiven Technologie und reagiert auf Berührung.

Ein-Aus-Sensor

elneos five kommuniziert durch Pulsieren mit dem Benutzer. Pulsiert der Sensor z.B. in blau, befindet sich *elneos five* in einer Dauermessung und die Frontsensoren sind alle verriegelt. Ist der Sensor grün, arbeitet *elneos five* im Normalmodus.

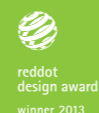
Intelligentes Anschlußfeld

Das Anschlußfeld von *elneos five* mit seiner farb-codierten RGB-Ringbeleuchtung ist mit einem Verschwindeeffekt ausgestattet. Wenn die Ringe nicht leuchten, verschwinden sie und sind unsichtbar.

Die RGB-Ringbeleuchtung leitet den Anwender zum richtigen Anschluss und Fehlkontaktierungen werden vermieden. Durch verschiedene Farben werden die Zustände zusätzlich signalisiert.

Menü-Sensor

Der Menü-Sensor des *elneos five* wird auch über die gestengesteuerte Bedienung ausgewählt und dient dazu, die Gerätegruppen und Untermenüs aufzurufen. Der Menü-Sensor leuchtet bei Aktivierung ebenfalls in weiß.



Wischnen, Tippen und ...

1-Finger-Gesten

Gerätewechsel durch Wischen

Wischt man von den beiden Sekundärbereichen mit einem Finger in den Primärbereich, so wechselt das gewünschte Gerät dort hin. Das Gerät aus dem Primärbereich wechselt dann in eines der beiden Sekundärbereiche.

Von der Icon-Geräteleiste in den Primärbereich

Wenn man die Menütaste drückt erscheint eine Icon-Geräteleiste am unteren Bildschirmrand. Jedes Icon der Icon-Geräteleiste repräsentiert ein Gerät. Wenn man ein Gerät im Primärbereich betreiben will, muss man das entsprechende Icon nur mit einem Finger berühren und in den Primärbereich nach oben ziehen. Das zuvor im Primärbereich befindliche Gerät wechselt in einen Sekundärbereich, wenn einer der beiden frei ist. Die Icon-Geräteleiste verschwindet bei Inaktivität automatisch nach 5 Sekunden.

Wechsel der Sekundärbereiche

Durch einfaches Ziehen des Fingers in den Sekundärbereichen von links nach rechts oder von rechts nach links, positioniert man das gewünschte Gerät immer im optimalen Fenster.



Gerätewechsel vom Sekundär- in den Primärbereich per 1-Finger-Geste.

Verschiebung von Graphen

Durch einfaches Wischen können Graphen des Datenloggers beliebig verschoben werden. So werden Messwertdarstellungen auch bei hoher Auflösung gut sichtbar.

Das Connectionpanel

Durch eine einfache Wischbewegung von links nach rechts öffnet sich das Connectionpanel. Es visualisiert dem Nutzer alle Anschlüsse am Gerät durch eine Grafik und sorgt so für optimale Sicherheit. Dabei konfiguriert sich das Connectionpanel vollständig automatisch, je nach eingebauter Hardware. Im Setup kann eingestellt werden, ob es grundsätzlich nach jedem Einschaltvorgang, zu Beginn angezeigt werden soll oder nicht. Im Ausbildungsbereich ein sicherlich sehr wertvolles Feature. Der Nutzer erkennt sofort die Zuordnung der einzelnen Labor- und BNC-Buchsen. Die Buchsenbelegung der externen Zusatzeinschübe kann durch einen Doppelpfeil im Connectionpanel leicht erreicht werden. So können beispielsweise alle Anschlüsse eines Digitalmultimeters, welches sich im Zusatzeinschub befindet, angezeigt werden.



Öffnen des Connectionpanels per 1-Finger-Geste.

... Staunen

2-Finger-Gesten

Zoomen der X-Y-Graphen mit Daumen und Zeigefinger

Bei verschiedenen Gerätefunktionen werden Messwerte in X-Y-Graphen dargestellt. Den Graphen kann man beliebig durch 2 Finger aufziehen. Spreizt man die beiden Finger wird die Grafik größer, zieht man sie zusammen, wird die Grafik kleiner.

Icon-Geräteleiste

In der Icon-Geräteleiste werden alle verwendeten Geräte in der richtigen örtlichen Anordnung gezeigt. Geräte, die aktiv sind (z.B. Netzgerät mit eingeschaltetem Ausgang), werden farblich hervorgehoben.

3-Finger-Geste – Aktiver Schutz am Arbeitsplatz!

Aktivieren der Safe-Guard-Funktion

Es gibt Situationen, in denen man schnell reagieren muss, u.a. bei Gefahr oder wenn Schaltungen drohen überlastet zu werden. Durch einfaches Berühren mit 3 Fingern signalisiert man *elneos five*, dass es alle eingebauten Geräte auf einen Default-Zustand setzen soll. Alle Ausgangsspannungen werden sofort auf Null gesetzt. Alle Tasten sind blockiert und der Status *Safe-Guard* wird im Display angezeigt.



Geräteauswahl über Icon-Geräteleiste per 1-Finger-Geste.

Zudem wird die Gerätefront verriegelt und durch rotes Pulsieren des Ein-Aus-Sensors die aktivierte Sicherheitsfunktion visualisiert. Diese Funktion schützt den Anwender aktiv vor Gefahren und sorgt für höchste Sicherheit am Arbeitsplatz.

Deaktivierung der Safe-Guard-Funktion

5 sec. langes Drücken des OK-Sensors schaltet Safe-Guard ab.

5-Finger-Geste

Verriegelungsfunktion für Dauermessung und für Reinigung

Durch Berühren mit allen 5 Fingern werden das Display und alle Eingabelemente gesperrt. Die Bedienoberfläche ist verriegelt, aber im Hintergrund arbeitet das Gerät weiter. Die Verriegelungsfunktion wird durch ein Symbol im Display angezeigt. Zudem wird durch blaues Pulsen des Ein-Aus-Sensors dieser Zustand kommuniziert.

Deaktivierung der Verriegelungsfunktion

5 sec. langes Drücken des Ein-Aus-Sensors schaltet die Verriegelung ab.



Zoomen von Graphen per 2-Finger-Geste.

Twin-Bedienmodus

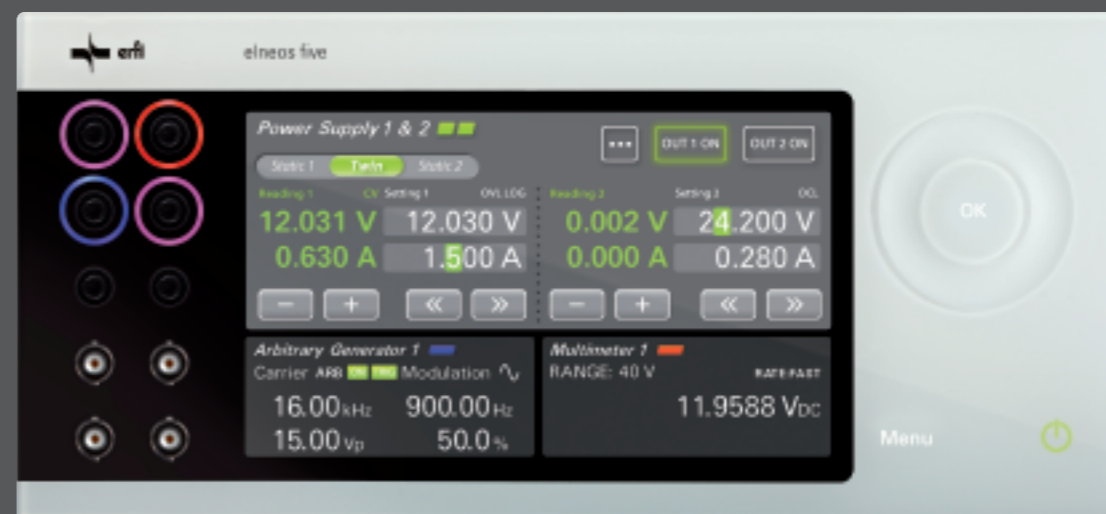
Optionale Splitscreen-Funktion für mehrere Nutzer (optional, Best.-Nr. EL5.TW)

Der innovative Twin-Bedienmodus ermöglicht es, dass zwei Nutzer gleichzeitig und voneinander vollkommen unabhängig, die jeweiligen Geräteparameter an einem Gerät eingeben und verändern können. Somit ist beispielsweise das Doppelregelnetzgerät durch zwei Nutzer gleichzeitig bedienbar. Die beiden Ausgangskanäle mit jeweiliger Spannungs- und Stromeinstellung können absolut unabhängig voneinander und zeitgleich bedient werden. Die Splitscreen-Funktion kann optional und separat bestellt werden (siehe Bestelltabelle S.58).

Die kapazitive Bedientechnologie macht es möglich!

Das große 7"-Display bietet ausreichend Platz und sorgt durch innovative Eingabelemente für eine optimale Ergonomie und höchsten Eingabekomfort. Der Twin-Bedienmodus beinhaltet eine für zwei Nutzer optimierte Screenaufteilung (Splitscreen) und ist u.a. ideal in Ausbildungseinrichtungen aller Art und in industriell genutzten Doppelarbeitsplätzen nutzbar.

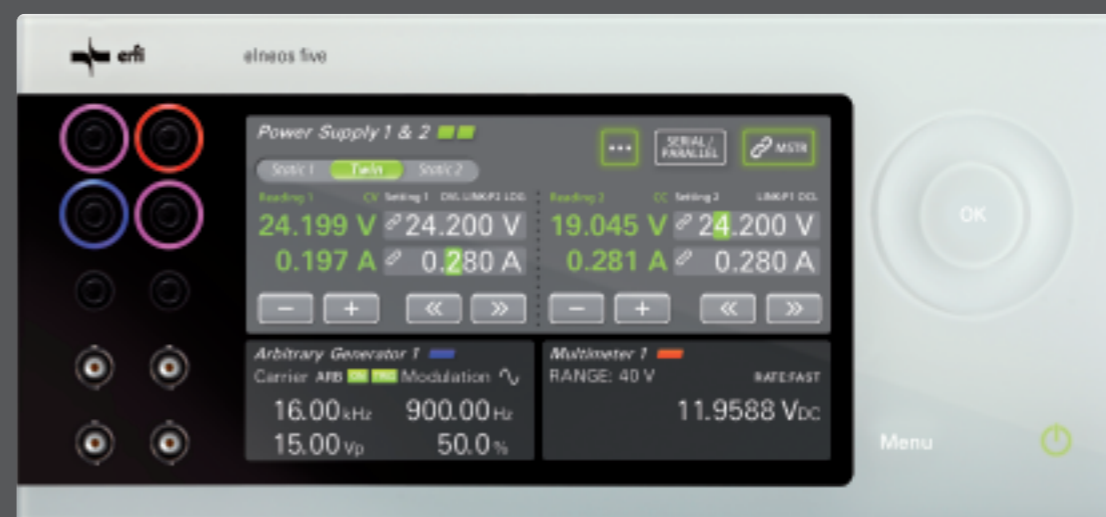
Die kapazitive Bedientechnologie PCT sorgt für einen herausragenden Bedienkomfort, der der konventionellen Regler- und Drehgebertechnik weit überlegen ist. So können keinerlei Bedienelemente zerstört werden und dem Vandalismus ist Einhalt geboten. Wird das Gerät mit dem Twin-Bedienmodus geliefert, dann kann zwischen dem konventionellen Bedienmodus (Einzelgerätedarstellung) und dem Twin-Bedienmodus umgeschaltet werden.



Twinbedienmodus beim Doppelnetzteil:
Beide Quellen können gleichzeitig und unabhängig voneinander bedient werden.



Der Splitscreen im oberen Bereich: Mittels Splitscreen können zwei Nutzer gleichzeitig, unabhängig voneinander im Primärscreen Werte einstellen.



Twinbedienmodus in Verbindung mit der optionalen Komfortausstattung (Best.-Nr. EL5.C): Beide Optionen lassen sich ideal miteinander kombinieren und bieten höchsten Bedienkomfort beim Doppelnetzteil.

Datenlogger

Datenlogger mit grafischer Aufzeichnungsfunktion

Der Datenlogger mit der grafischen Kurvenvisualisierung wird serienmäßig bereits bei jedem Regelnetzgerät, Leistungsarbiträr-generator, Digitalmultimeter und Leistungsmesser mitgeliefert und kann von allen eingebauten Geräten genutzt werden. Mit dem Datenlogger lassen sich bis zu 4 Messkurven gleichzeitig speichern und visualisieren. So können z.B. beide Spannungswerte und beide Stromwerte eines Doppelregelnetzgerätes gleichzeitig gespeichert und in Echtzeit dargestellt werden. Die grafische Darstellung der Strom- und Spannungskurven veranschaulicht nicht zuletzt im Ausbildungsbereich komplexe, schwer erklärbare Zusammenhänge.

Die Zoom- und Verschiebfunktion

Die Graphen sind durch einfache Gesten verschiebbar und zoombar, so dass Details der Kurven besser erkannt werden können. Durch die einfache 2-Finger-Geste wird der Graph an der gewünschten Position auseinandergezogen. Mit einem Finger kann der Graph beliebig nach links und rechts geschoben werden.

Synchrone Echtzeitmessung

Die vollautomatische und gleichzeitige Erfassung von bis zu 4 Messgrößen durch ein integriertes 4-Kanal-Echtzeitmessmodul ermöglicht das Speichern von jeweils bis zu 2000 Messwerten.

Aufzeichnungen: einmalige Abarbeitung einer Rampe bzw. unendlich
Trigger: manuell oder durch externes Triggersignal am digitalen Eingang
Lograte: 0,1s bis 60 Sekunden einstellbar

Zeitanzeige:

- der verfügbaren Aufzeichnungszeit
- der benutzten Aufzeichnungszeit
- der noch verfügbaren Aufzeichnungszeit



Mittels Datenlogger können 4 unterschiedliche Messgrößen ausgewählt werden. Die Messrate und die Speichertiefe können ebenfalls definiert werden.



Messwertdarstellung Messgeräte:
 Der Datenlogger erlaubt die Synchronisierung von Messdaten unterschiedlicher Geräte.



Zoomfunktion: Mittels 2 Finger kann man die Messkurven elegant spreizen und so Details besser erkennen.

Slave 14 TE, 3 HE Master 56 TE



(Best.-Nr.: EL5.Z)

Slave 28 TE



Typische Anwendungen für einen Zusatzeinschub

Bei folgender Gerätekonstellation wird ein Zusatzeinschub verwendet:

- 1 Doppelregelnetzgerät oder 1 Doppelleistungsarbiträrgenerator (eingebaut im Steuerzentrum)
- 1 Signalarbiträrgenerator oder 1 Funktionsgenerator (eingebaut im Steuerzentrum)
- 1 Leistungsmesser oder 1 Digitalmultimeter (eingebaut im Zusatzeinschub 14 TE/3 HE, mit eigener Stromversorgung und eigener Ringbuchsenbeleuchtung)

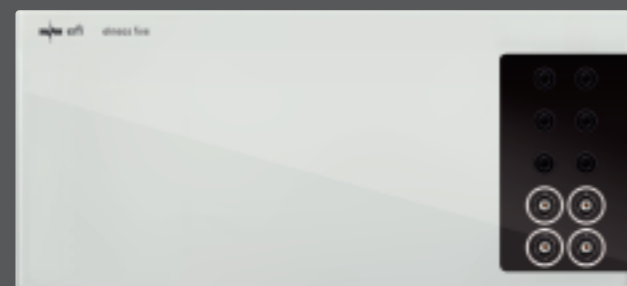
Hinweis: Wird nur ein Regelnetzgerät benötigt, so kann auf den Zusatzeinschub verzichtet werden, da das Steuerzentrum über ausreichend beleuchtete Ringbuchsen und Steckplätze verfügt. Das Steuerzentrum selbst kann max. 6 Geräte gleichzeitig aufnehmen wie beispielsweise:

- 1 x Leistungsarbiträrgenerator mit Regelnetzgerät
- 1 x Leistungsmesser mit Digitalmultimeter
- 1 x Signalarbiträrgenerator mit Funktionsgenerator

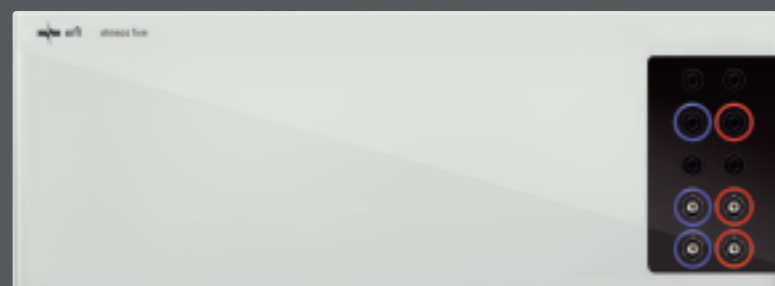
Slave 42 TE



Slave 56 TE



Slave 70 TE



e-Bus

Hinweis:
 1 HE = 1 Höheneinheit = 44,45 mm
 3 HE = 128,5 mm
 1 TE = 1 Teilungseinheit = 5,08 mm

19"-Zusatzeinschübe

Erweiterbarkeit

elneos five ist erweiterbar und individuell an Ihre Anforderungen anpassbar. Für den Fall, dass die geplanten Geräte nicht alle im Steuerzentrum integriert werden können, werden mittels eines e-Busses weitere 19"-Zusatzeinschübe neben dem Steuerzentrum positioniert. Diese Zusatzeinschübe sind sogenannte Slaves und kommunizieren über den internen e-Bus mit dem Steuerzentrum (Best.-Nr. EL5.1).

Es lassen sich 8 physikalische 19"-Zusatzeinschübe an den e-Bus anschließen. Jeder Einschub kann wiederum 4 beliebige Geräte (Netzteil, Digitalmultimeter, Funktionsgenerator, etc.) aufnehmen und so lassen sich bis zu 32 Geräte pro Steuerzentrum verwalten.

Ausstattung der Slaves

Das Steuerzentrum ist der Master, er steuert die Zusatzeinschübe, die sog. Slaves und diese folgen den Befehlen des Masters. Der Datenaustausch der Befehle und der Messdaten wird über den internen e-Bus geregelt. Die Slaves besitzen die notwendigen Anschlussbuchsen auf der Frontplatte und benötigen keine eigene Bedieneinheit. Sie verfügen in allen Varianten über die Ringbeleuchtung mit dem Verschwindeffekt.

e-Bus

Der e-Bus ist ein intelligenter und schneller Bus, der die einzelnen Slaves mit dem Steuerzentrum verbindet. Er zeichnet sich insbesondere durch seine Störfestigkeit und seine Schnelligkeit aus. Diese Eigenschaften erlauben die Echtzeitdatenerfassung zwischen Steuerzentrum und jedem Slave. Ein modernes Kommunikationsprotokoll garantiert die fehlerfreie Übertragung in jeder Umgebung.

Integrierter Webserver

Webserver (optional, Best.-Nr. EL5.W)

Der Webserver ermöglicht ohne Zusatzsoftware den direkten Zugriff auf die Gerätegruppen: Regelnetzgeräte, Digitalmultimeter, Funktionsgeneratoren, schnelle Signalbiträgergeneratoren. Ein sehr leistungsfähiger Schnittstellenbaustein im Inneren von *elneos five* bietet die Möglichkeit diese grafische Oberfläche auf den PC zu übertragen. Dadurch erreicht *elneos five* einen Spitzenplatz im Ranking der fernsteuerbaren Geräte. Der Webserver kann optional und separat bestellt werden.

Industrie 4.0

Der Weg zu Industrie 4.0 ist durch den Webserver ideal möglich. So kann *elneos five* auf einfache Weise mit anderen Netzwerkteilnehmern verbunden werden und die Idee der Smart Factory ist dadurch heute schon in optimaler Art und Weise umsetzbar.

Die Informatisierung und eine weitgehende Selbstorganisation von Produktionsanlagen wird durch die Nutzung von cyber-physischen Systemen, also die Dateninfrastruktur Internet, ermöglicht. Jedes *elneos five* Steuerzentrum besitzt eine IP-Adresse. Durch Eingabe dieser IP-Adresse in einen beliebigen Browser wird die Geräteoberfläche mit dem jeweils konfigurierten Gerät von *elneos five* angezeigt. Sobald man sich mit dem Gerät verbindet (Connect-Button), erscheint auf der linken Bildschirmseite die Geräteliste aus der das jeweilige Gerät ausgewählt werden kann.

Dadurch kann jedes Gerät ohne Softwareinstallationen sofort ferngesteuert werden. Mit dieser Zusatzfunktion können Grundfunktionen abgedeckt werden. Zur Fernsteuerung aller Gerätefunktionen bestellen Sie die Gerätefernsteuersoftware *highlink Power elneos* (Best.-Nr. HPE 1.200) bzw. die Raumsteuerungssoftware *highlink Power* (Best.-Nr. HP 1.100).



Fernsteuerung Regelnetzgeräte:
Die Oberfläche visualisiert sofort
die Soll- und Istwerte.



Fernsteuerung Digitalmultimeter: Der Webserver
ermöglicht die vollständige Fernsteuerung und die
Messwertdarstellung aller Funktionen.



Fernsteuerung Funktionsgenerator und schneller
Signalbiträgergenerator: Alle Parameter des Funktions-
und Signalbiträgergenerators sind fernsteuerbar.



Modulation per Webserver: Der Webserver
ermöglicht auch die Fernsteuerung der AM,
FM und PWM-Modulation.



Integrierte Zählerfunktionen
lassen sich leicht steuern!

Betreibermodi

Beispiel für den Single-Mode

(Steuergerät mit einer einzigen Gerätefunktion)



Steuerzentrum mit
Regelnetzgerät oder
Funktionsgenerator oder
Digitalmultimeter etc.

Beispiele für den Multi-Mode

(Steuergerät mit mehreren Gerätefunktionen)



Steuerzentrum mit
+ Regelnetzgerät
+ Digitalmultimeter
+ Funktionsgenerator



Steuerzentrum mit
+ Regelnetzgerät
+ Digitalmultimeter
+ Leistungsmesser
+ Funktionsgenerator



Steuerzentrum mit
+ 2 Regelnetzgeräte
+ Funktionsgenerator



Steuerzentrum mit
+ 3 Regelnetzgeräte
+ Funktionsgenerator

Beispiele für den Multi-Expand-Mode

(Steuergerät und 19"-Zusatzeinschübe mit mehreren Gerätefunktionen)



Steuerzentrum mit
+ 2 Regelnetzgeräte 0-30V/2A
+ 2 Funktionsgeneratoren
+ Digitalmultimeter



Steuerzentrum mit
+ 2 Regelnetzgeräte 0-30V/5A
+ Signalarbiträrgenerator Funktionsgenerator
+ Digitalmultimeter



Steuerzentrum mit
+ 2 Leistungsarbiträrgeneratoren inkl. Regelnetzgerät 0-30V/5A
+ Funktionsgenerator
+ Leistungs- und Energiemessgerät inkl. Digitalmultimeter

e-Bus

Die *elneos five* Geräte können in 3 unterschiedlichen Modi betrieben werden. Im Single-Mode-Betrieb mit nur einer Gerätefunktion, im Multi-Mode-Betrieb und im Multi-Expand-Mode-Betrieb mit 19"-Zusatzeinschüben. Damit bieten wir höchste Flexibilität für das Arbeiten im modernen Laborbetrieb.

Single-Mode-Betrieb

Jede Gerätegruppe kann für sich alleine und eigenständig betrieben werden. Das hochmoderne Steuerzentrum koordiniert entweder die Kommunikation zwischen allen Geräten oder steuert nur eines. In das Steuerzentrum können jeweils die Gerätegruppen Netzteile, Funktionsgeneratoren, Digitalmultimeter etc. integriert werden. Dadurch gibt es beispielsweise 1 Steuergerät mit Digitalmultimeter, 1 Steuergerät mit Funktionsgenerator und 1 Steuergerät mit Netzteil usw..

Multi-Mode-Betrieb

Zudem ermöglicht die Technologie die gleichzeitige Integration mehrerer Gerätegruppen in ein einziges Steuerzentrum. So lassen sich beispielsweise 1 Digitalmultimeter, 1 Funktionsgenerator und 1 Netzteil in ein einziges Steuerzentrum integrieren. Die Kompaktheit in Verbindung mit der modernen Bedienphilosophie ist unerreicht und ermöglicht höchste Bedienflexibilität. *elneos five* vereinigt mehrere Geräte in sich und ist platz- und energieeffizient.

Multi-Expand-Mode-Betrieb

Das Steuerzentrum erlaubt den Anschluss von insgesamt 8 zusätzlichen 19"-Zusatzeinschüben. Jeder Einschub ermöglicht die gleichzeitige Integration von 4 Geräten beliebiger Art (Netzteil, Funktionsgenerator, Digitalmultimeter, etc.) und ist über den e-Bus mit dem Steuerzentrum verbunden. Der Einschub besitzt einen Busanschluss, der in der Lage ist, mittels Adressierung 4 interne Steckplätze anzusprechen. Das Steuergerät stellt in diesem Fall den Master dar und alle anderen Geräte sind die sog. Slaves.

Der Unterschied zwischen Master und Slave besteht darin, dass der Master über entsprechende Befehle die Slaves steuert. Die Slaves besitzen kleine Prozessoren, welche die auszuführenden Befehle umsetzen und die gewünschten Messwerte auf dem e-Bus zum Master liefern. Durch diese Technik lassen sich kompakte Messsysteme aufbauen, die mehrere Aufgaben gleichzeitig erfüllen. Kein anderes System ist in der Lage, mit einem einzigen Steuerzentrum auf so kompaktem Raum diese Leistungsdaten zu liefern und automatische Mess- und Testsysteme zu ermöglichen.

Bestelltabelle Geräteserie elneos® five

Best.-Nr.	Gerätfunktion	Seite
EL5.1	Steuerzentrum 3HE/56TE mit kapazitivem 7"-Multitouchdisplay inkl. Split-Funktion	S. 12,13,37
EL5.32	Präzisionsregelnetzgerät 0-30V/0-2A	S. 40-42
EL5.33	Präzisionsregelnetzgerät 0-30V/0-3A	S. 40-42
EL5.35	Präzisionsregelnetzgerät 0-30V/0-5A	S. 40-42
EL5.31*	Präzisionsregelnetzgerät 0-30V/0-10A	S. 40-42
EL5.62	Präzisionsregelnetzgerät 0-60V/0-2A	S. 40-42
EL5.63	Präzisionsregelnetzgerät 0-60V/0-3A	S. 40-42
EL5.65*	Präzisionsregelnetzgerät 0-60V/0-5A	S. 40-42
EL5.61*	Präzisionsregelnetzgerät 0-60V/0-10A	S. 40-42
EL5.32A	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-30V/0-2A	S. 44-45
EL5.33A	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-30V/0-3A	S. 44-45
EL5.35A	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-30V/0-5A	S. 44-45
EL5.31A*	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-30V/0-10A	S. 44-45
EL5.62A	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-60V/0-2A	S. 44-45
EL5.63A	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-60V/0-3A	S. 44-45
EL5.65A*	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-60V/0-5A	S. 44-45
EL5.61A*	Leistungsarbiträrgenerator (A) inkl. Regelnetzgerät 0-60V/0-10A	S. 44-45
EL5.C	Komfortausstattung für Doppel-Regelnetzgeräte und Doppel-Leistungsarbiträrgeneratoren beinhaltet: Seriell-/Parallel-Funktion, Master-/Slave-Funktion, Ratio-Funktion, Tracking-Funktion	S. 40,43
EL5.D	Präzisionsdigitalmultimeter (D)	S. 46-47
EL5.DUI	Zusatzausstattung Digitalmultimeter: Gleichzeitige Erfassung von Strom u. Spannung (AC/DC)	S. 46-47
EL5.P	Leistungs- und Energiemessgerät inkl. Digitalmultimeter	S. 48-49
EL5.F	Funktionsgenerator mit 2 Signalquellen und Zähler (F)	S. 50-53
EL5.F1G	Zusatzausstattung Funktionsgenerator: Erweiterung des Eingangs von 150 MHz auf 1,5 GHz	S. 52
EL5.S	Schneller Signal-Arbiträrgenerator (S) inkl. Funktionsgenerator	S. 54-55
EL5.Z	Zusätzliches Anschlussfeld, 3HE/14TE inkl. Buchsenbeleuchtung für Digitalmultimeter, Leistungsmesser und Funktionsgeneratoren	S. 30-31
EL5.TW	Twin-Bedienmodus für gleichzeitige, unabhängige Bedienung mehrerer Geräte durch 2 Nutzer	S. 26-27

Best.-Nr.	Fernsteuerungsmöglichkeiten (Remote Control)	Seite
EL5.W	Webserver – Industrie 4.0: Komfortabler Aufruf der Geräteoberflächen mittels Browser	S. 32-33
EL5.LT	LabVIEW-Gerätetreiber für elneos five Gerätepalette	S. 38
HPE 1.200	Gerätefernsteuersoftware <i>highlink Power elneos</i> für elneos five. Mit diesem Softwarepaket können alle Funktionen der Geräteserie elneos five ferngesteuert werden. (Programm als .EXE)	S. 32,38
HP 1.100	Raum-/Gerätesteuersoftware <i>highlink Power**</i> Studentpackage 12er Lizenz. Neben den Gerätefunktionen von elneos five werden alle Raumfunktionen webbasiert gesteuert!	S. 32,38
HP 1.101	Raum-/Gerätesteuersoftware <i>highlink Power**</i> Trainerpackage 1er Lizenz. Neben den Gerätefunktionen von elneos five werden alle Raumfunktionen webbasiert gesteuert!	S. 32,38
HP 1.102	Raum-/Gerätesteuersoftware <i>highlink Power**</i> Industriepackage 1er Lizenz. Neben den Gerätefunktionen von elneos five werden alle Raumfunktionen webbasiert gesteuert!	S. 32,38

*Geräte mit erhöhter Bautiefe; **Webbasierend – Industrie 4.0; Ausf. Beschreibung der Steuersoftware *highlink Power*, S.48-54 Katalog *erfi instruments*

So einfach geht's!

Wählen Sie Ihre gewünschten Gerätefunktionen mit den dazugehörigen Bestellnummern aus der Bestelltabelle aus. Alle Funktionen lassen sich gleichzeitig in ein einziges Steuerzentrum (Best.-Nr. EL5.1) mit der Baugröße 3HE/56TE einbauen. Pro Arbeitsplatz wird somit nur ein Steuerzentrum benötigt. Dieses kann bis zu 32 Gerätefunktionen steuern und dadurch ist 1 Steuerzentrum je Arbeitsplatz ausreichend. Doppelarbeitsplätze in Ausbildungseinrichtungen können die Splittfunktion des 7"-Multitouchdisplays nutzen und 3 Geräte gleichzeitig darstellen.

Mit der Option Twin-Bedienmodus (Best.-Nr. EL5.TW) ist sogar eine gleichzeitige und unabhängige Bedienung durch 2 Nutzer möglich. Mit der Icongeräteleiste wechselt man zu den Geräten, somit sind weitere Steuerzentren nicht notwendig. Sie können z.B. Regelnetzgeräte beliebig mit anderen Geräten wie Leistungsarbiträrgeneratoren, Digitalmultimetern, Leistungs- und Energiemessern, Funktionsgeneratoren und Signalarbiträrgeneratoren kombinieren – *elneos five* erkennt alle Geräte automatisch. Reichen die frontseitigen Anschlüsse des Steuerzentrums nicht aus, stehen dazu die intelligenten Zusatzeinschübe (Best.-Nr. EL5.Z) bereit.

Bestellbeispiel 1

1 Regelnetzgerät (0-30V/0-2A), 1 Digitalmultimeter, 1 Funktionsgenerator;

Stückzahl	Best.-Nr.	Gerätfunktion Multi-Mode
1	EL5.1	Steuergerät 3 HE/56 TE mit 7"-Multitouchdisplay und kapazitiver Bedienoberfläche
1	EL5.32	Regelnetzgerät 0-30V/0-2A
1	EL5.D	Digitalmultimeter
1	EL5.F	Funktionsgenerator

Bestellbeispiel 2

2 Leistungsarbiträrgeneratoren (0-30V/0-5A) inkl. Regelnetzgerät, 1 Leistungs- und Energiemesser inkl. Digitalmultimeter, 1 Signal-Arbiträrgenerator inkl. Funktionsgenerator, 1 zus. Anschlussfeld;

Stückzahl	Best.-Nr.	Gerätfunktion Multi-Expand-Mode
1	EL5.1	Steuergerät 3 HE/56 TE mit 7"-Multitouchdisplay und kapazitiver Bedienoberfläche
2	EL5.35A	Leistungsarbiträrgenerator 0-30V/0-5A inkl. Regelnetzgerät
1	EL5.P	Leistungs- und Energiemesser inkl. Digitalmultimeter
1	EL5.S	Schneller Signal-Arbiträrgenerator inkl. Funktionsgenerator
1	EL5.Z	Zusätzliches Anschlussfeld (Slave), 3HE/14TE inkl. Ringbeleuchtung mit Verschwindeffekt

Bestellbeispiel 3

1 Leistungsarbiträrgenerator (0-30V/0-5A) inkl. Regelnetzgerät, 1 Regelnetzgerät (0-30V/3A), 1 Leistungs- und Energiemesser inkl. Digitalmultimeter, 2 Signal-Arbiträrgeneratoren inkl. Funktionsgen., 1 zus. Anschlussfeld;

Stückzahl	Best.-Nr.	Gerätfunktion Multi-Expand-Mode
1	EL5.1	Steuergerät 3 HE/56 TE mit 7"-Multitouchdisplay und kapazitiver Bedienoberfläche
1	EL5.35A	Leistungsarbiträrgenerator 0-30V/0-5A inkl. Regelnetzgerät
1	EL5.33	Regelnetzgerät 0-30V/0-3A
1	EL5.P	Leistungs- und Energiemesser inkl. Digitalmultimeter
2	EL5.S	Schneller Signal-Arbiträrgenerator inkl. Funktionsgenerator
1	EL5.Z	Zusätzliches Anschlussfeld (Slave), 3HE/14TE inkl. Ringbeleuchtung mit Verschwindeffekt



erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG
Alte Poststraße 8
72250 Freudenstadt • Germany
Phone +49 (0) 7441 91 44-0
Telefax +49 (0) 7441 91 44-477
erfi@erfi.de • www.erfi.de

Produktgestaltung – erfi-Designteam:
David Köhler, Prof. Gerd Flohr

Werbekonzeption und Visuelle Gestaltung:
Prof. Petra Müller-Csernetzky

Allgemeine Geschäftsbedingungen
Fa. erfi Ernst Fischer GmbH + Co. KG.
Siehe unter: www.erfi.de

Windows, Windows 2000, Windows NT, Windows XP, Windows 7, 8 und 10 sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.

LabVIEW™ und NI™ sind eingetragene Warenzeichen von National Instruments.

Technische und formale Änderungen vorbehalten.
CMD-1115-MC03