



Drukknop

Drukknoppen, schakelaars en lichtmelders

Drukknoppen, schakelaars en lichtmelders

Drukknoppen, schakelaars en lichtmelders worden veel gebruikt in de industriële besturing en dienen als gemeenschappelijk bedieningselement voor mens-techniek-interactie. De bedieners gebruiken de drukknoppen om de installatie te starten en te stoppen en om de huidige bedrijfstoestand van het apparaat te herkennen via de lichtmelders. Ze worden gebruikt in schakelkasten en veldbesturingseenheden voor machines en installaties, verdeelkasten of in stroomverdelingsinstallaties.





Inhoud

Drukknoppen, schakelaars en lichtmelders	4
Drukknoppen en schakelaars	6
Lichtmelders en zoemers	8
Lege behuizingen	10
Montage-instructies	12
Besteloverzicht	13
Drukknoppen	13
Noodstop-knoppen	14
Sleutelschakelaars en draaischakelaars	15
Bedieningselementen	17
Lichtmelders, zoemers en toebehoren	21
Lege behuizingen	23
Productinformatie	24
Drukknoppen en schakelaars	24
Lichtmelders en zoemers	25
Ledmodules en lege behuizingen	26
Veiligheidsinformatie en toepassingsaanwijzingen	27

Drukknoppen, schakelaars en lichtmelders

Het aanbod van het drukknop-assortiment bestaat uit meer dan 200 producten. Hiertoe behoren onder andere verschillende drukknoppen, schakelaars en lichtmelders alsmede zoemers. Al deze producten kunnen worden geïntegreerd in toepassingen met een montageopening van 22 mm diameter en maken zo een snelle en eenvoudige montage mogelijk.





ARBURG
ALLROUNDER 470
1000
EDRIVE

ARBURG
ALLROUNDER 470 E
1000
EDRIVE

Drukknoppen en schakelaars

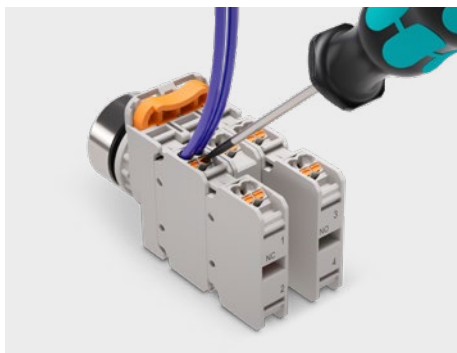
Het assortiment drukknoppen en schakelaars omvat veel verschillende uitvoeringen. Verschillende bedieningselementen, kleuren en ledvarianten maken een individuele configuratie voor een breed scala aan toepassingen mogelijk. Naast drukknoppen en paddenstoelknoppen zijn er ook keuzeschakelaars, verlichte keuzeschakelaars, sleutelschakelaars en noodstop-knoppen verkrijgbaar.



Uw voordelen

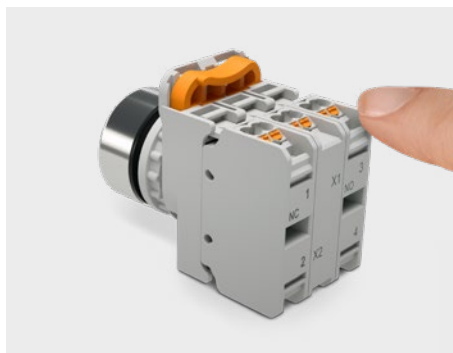
- ✓ Zeer gebruiksvriendelijk dankzij de Push-in-aansluittechniek zonder gereedschap en het aanraakveilige ontwerp
- ✓ Robuust en modern design dankzij de combinatie van kunststof en metaal zorgt voor een lange levensduur
- ✓ Installatie en montage zonder gereedschap
- ✓ Grote verscheidenheid aan bedieningselementen

Algemene informatie over de drukknoppen en schakelaars



Hoog bedieningscomfort

Eenvoudige bedrading en toegankelijkheid van contactoren zonder demontage, ook bij installatie van dubbellaagse contacten.



Vingeraanrakingsveilig

De gehele productserie heeft een IP20-design voor een veiligere en betrouwbaardere installatie en gebruik.



Extra meetpunten

Het product bevat meetpunten voor betrouwbaar en gemakkelijk testen.

Eenvoudige montage

Naast de voorgeconfigureerde productvarianten zijn er ook modulaire sets verkrijgbaar. De modulaire varianten bestaan uit de volgende afzonderlijke componenten:

- Bedieningselement
- Modulehouder
- Contactmodule
- Ledmodule (optioneel)

Brede spanningsingang

Directe aansluiting op de spanningsniveaus AC/DC 24 tot 240 V voor eenvoudigere modelselectie en gebruik



Vergrendelbare module

Drie moduleparen op een rij, er kunnen maximaal zes moduleparen worden geïnstalleerd



Metalen drukknopkop
Esthetisch design
duurzaam en robuust



Push-in-aansluittechniek

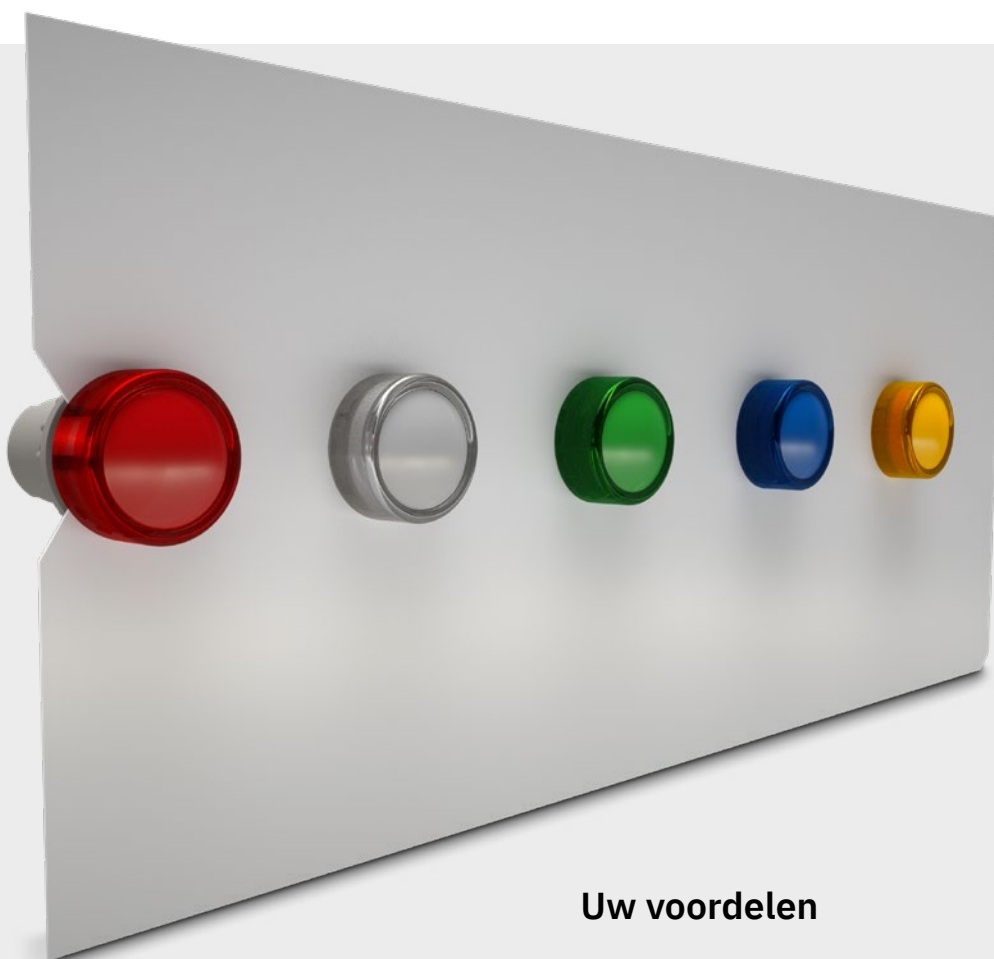
Directe bedrading zonder gereedschap door eenvoudig insteken

Snelle inbouw

Montage van middenframes en modules zonder gereedschap, met zelfborgende clips. De installatie is betrouwbaar en eenvoudig

Lichtmelders en zoemers

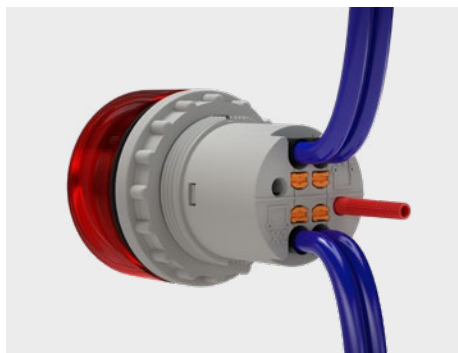
De lichtmelders en zoemers worden gebruikt als signaleringselementen op de schakelkast of op bedieningspanelen. Net als de drukknoppen en schakelaars zijn de signaleringselementen uitgerust met een moderne Push-in-aansluiting die een eenvoudige en directe bedrading mogelijk maakt. De lichtmelders en zoemers hebben een brede spanningsingang en kunnen daarom flexibel worden aangesloten op een nominale spanning van AC/DC 24 tot 240 V.



Uw voordelen

- ✓ Hoge lichtsterkte van de leds zorgt voor goede zichtbaarheid, zelfs in een heldere omgeving
- ✓ Snelle en eenvoudige aansluiting dankzij de montage- en installatieoptie zonder gereedschap
- ✓ Robuust en modern design

Algemene informatie over de lichtmelders



Push-in Technology

Snelle en eenvoudige directe insteektechniek dankzij de geïntegreerde Push-in Technology en eenvoudige testbaarheid dankzij de geïntegreerde meetpunten.



Brede spanningsingang

Directe aansluiting op AC/DC 24 tot 240 V voor eenvoudigere modelselectie en gebruik.



Weerstand tegen elektromagnetische storingen

De producten zijn bestand tegen elektromagnetische storingen, wat betekent dat de leds stabiel zijn en branden zonder te flikkeren.

Varianten

De lichtmelders zijn verkrijgbaar in vijf verschillende kleuren en dienen als lichtsignaal. Naast de lichtmelders bevat het assortiment ook zoemers die een akoestisch waarschuwingssignaal kunnen geven.



Rood



Wit



Geel

Lichtmelders



Groen



Blauw

Zoemers



Rood



Zwart

Lege behuizingen

De lege behuizingen zijn gemaakt van zeer sterk, vlamvertragend polycarbonaat (PC) en maken indruk door hun uitstekende trillingsbestendigheid, bestendigheid tegen hoge temperaturen en ongevoeligheid voor externe invloeden en vervormingen. Ze zijn gecertificeerd volgens beschermklasse IP66 en bieden daardoor betrouwbare bescherming. In combinatie met drukknoppen en lichtmelders zorgen de behuizingen voor een snelle, veilige en betrouwbare bediening.

Uw voordelen

- ✓ Eenvoudige installatie van drukknoppen, schakelaars en lichtmelders
- ✓ Hoge robuustheid tegen externe invloeden
- ✓ Flexibele montage dankzij vrije keuze van de kabeluitgang



Algemene informatie over lege behuizingen



Hoge flexibiliteit

De behuizingen kunnen eenvoudig worden voorzien van lichtmelders, schakelaars, drukknoppen en noodstop-knoppen dankzij de 22 mm gaten en de geïntegreerde draaibeveiliging.



Eenvoudige aansluiting

De behuizingen bieden voldoende ruimte voor een eenvoudige en nette bedrading, wat de installatie vergemakkelijkt.



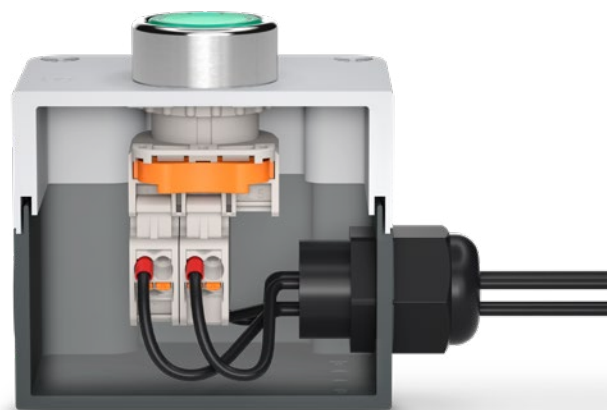
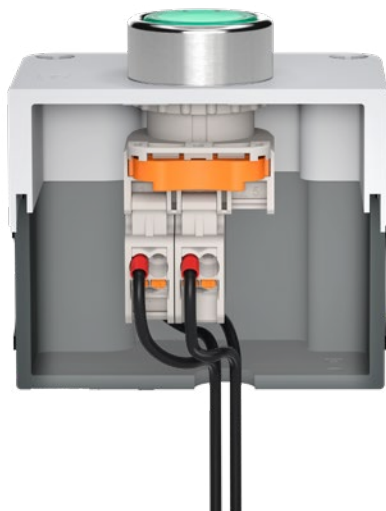
Robuuste en veilige constructie

De behuizingen zijn gecertificeerd volgens IP66, wat duidt op een bescherming tegen stof, water en mechanische belastingen.

Eenvoudige montage

De kabeluitgang is zowel aan de zijkant als aan de achterzijde mogelijk, wat zorgt voor een hoge mate van flexibiliteit tijdens de montage.

*Kabeluitgang
aan achterzijde*



Kabeluitgang aan zijkant

Montage-instructies

Bestelinformatie

De drukknoppen kunnen als compleet product of als losse onderdelen worden besteld.



Compleet product

=



Bedieningselement

+



Modulehouder

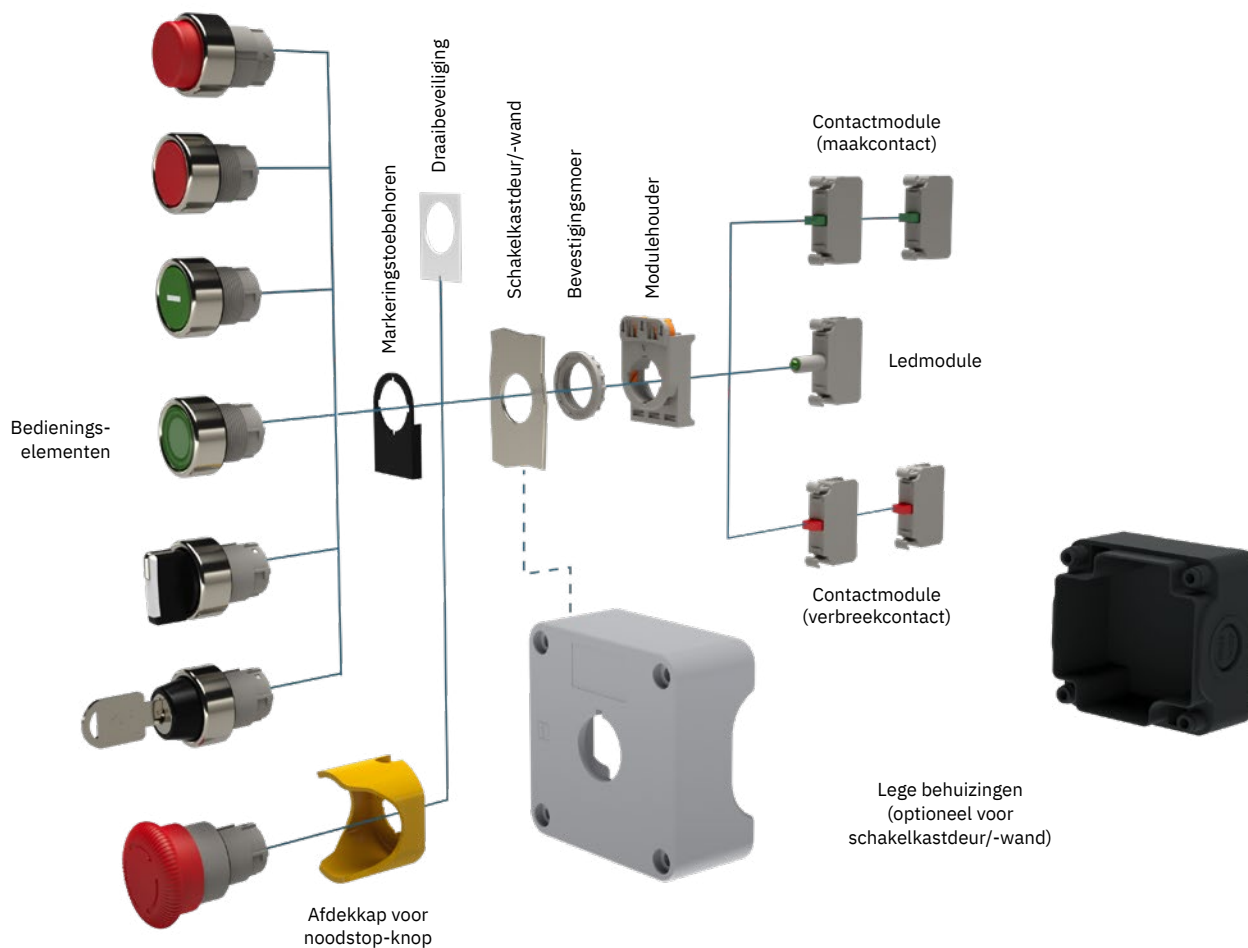
+



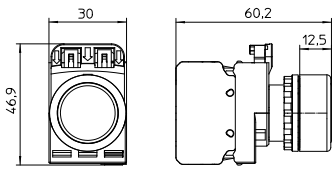
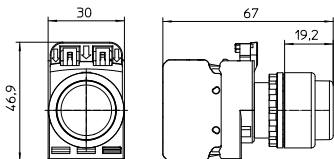
Contactmodule

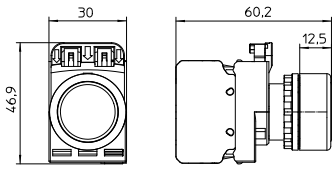
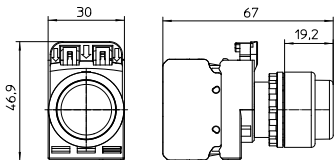
Combinatiemogelijkheden met verschillende toebehoren

De modulaire opbouw maakt voor elke toepassing de optimale oplossing mogelijk. Dankzij het gestandaardiseerde design kunnen meer dan 200 afzonderlijke producten worden samengesteld.

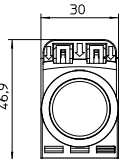
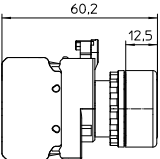


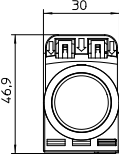
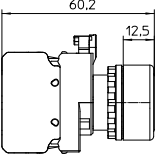
Drukknoppen

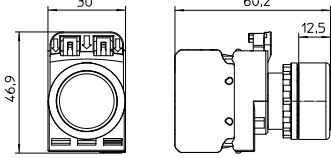
Drukknoppen met veer							
	Kleur	Type contactaansl.		Led	Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
		NO	NC				
	○	1			PHT22-FR-WH/PT10	1108029	
	●	1			PHT22-FR-GN/PT10	1108217	
	●	1			PHT22-FR-BU/PT10	1108218	
	●	1			PHT22-FR-YE/PT10	1108219	
	●	1			PHT22-FR-BK/PT10	1108220	
	●		1		PHT22-FR-RD/PT01	1108221	
	●		1		PHT22-FR-BK/PT01	1108222	
	○	1			PHT22-FRH-WH/PT10	1108256	
	●	1			PHT22-FRH-GN/PT10	1108257	
	●	1			PHT22-FRH-BU/PT10	1108258	
	●	1			PHT22-FRH-YE/PT10	1108260	
	●	1			PHT22-FRH-BK/PT10	1108261	
	●		1		PHT22-FRH-RD/PT01	1108262	
	●		1		PHT22-FRH-BK/PT01	1108263	

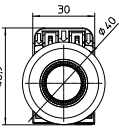
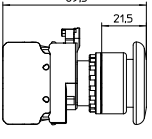
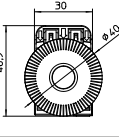
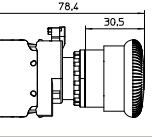
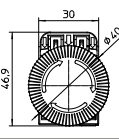
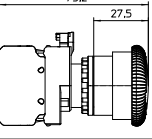
Verlichte drukknoppen met veer							
	Kleur	Type contactaansl.		Led	Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
		NO	NC				
	○	1		1	PHT22-FRD-WH/PT10/WH	1108277	
	●	1		1	PHT22-FRD-GN/PT10/GN	1108278	
	●	1		1	PHT22-FRD-BU/PT10/BU	1108279	
	●	1		1	PHT22-FRD-YE/PT10/YE	1108280	
	●	1		1	PHT22-FRD-RD/PT10/RD	1108281	
	○	1		1	PHT22-FRHD-WH/PT10/WH	1108282	
	●	1		1	PHT22-FRHD-GN/PT10/GN	1108284	
	●	1		1	PHT22-FRHD-BU/PT10/BU	1108285	
	●	1		1	PHT22-FRHD-YE/PT10/YE	1108286	
	●	1		1	PHT22-FRHD-RD/PT10/RD	1108287	

Drukknoppen en noodstop-knoppen

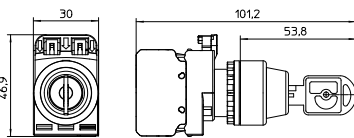
Drukknoppen met zelfvergrendeling							
	Kleur	Type contactaansl.		Led	Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
		NO	NC				
	○	1			PHT22-FL-WH/PT10	1108223	 
	●	1			PHT22-FL-GN/PT10	1108224	
	●	1			PHT22-FL-BU/PT10	1108225	
	●	1			PHT22-FL-YE/PT10	1108226	
	●		1		PHT22-FL-BK/PT01	1108232	
	●		1		PHT22-FL-RD/PT01	1108255	

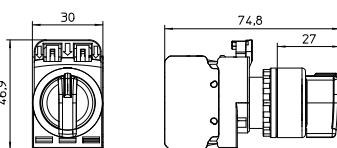
Verlichte drukknoppen met zelfvergrendeling							
	Kleur	Type contactaansl.		Led	Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
		NO	NC				
	○	1		1	PHT22-FLD-WH/PT10/WH	1108272	 
	●	1		1	PHT22-FLD-GN/PT10/GN	1108273	
	●	1		1	PHT22-FLD-BU/PT10/BU	1108274	
	●	1		1	PHT22-FLD-YE/PT10/YE	1108275	
	●	1		1	PHT22-FLD-RD/PT10/RD	1108276	

Drukknoppen met veer en markering						
	Markering	Type contactaansl.		Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
		NO	NC			
		1		PHT22-FM1-WH/PT10	1108264	
		1		PHT22-FM3-GN/PT10	1108266	
		1		PHT22-FM1-BK/PT10	1108267	
			1	PHT22-FM2-RD/PT01	1108268	
			1	PHT22-FM4-RD/PT01	1108269	

Paddenstoelknoppen en noodstop-knoppen							
	Beschrijving	Kleur	Type contactaansl.		Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
			NO	NC			
	40 mm Veer	●	1		PHT22-MBR-BK/PT10	1108289	 
		●	1		PHT22-MBR-GN/PT10	1108292	
		●	1		PHT22-MBR-BU/PT10	1108293	
		●	1		PHT22-MBR-YE/PT10	1108294	
		●		1	PHT22-MBR-RD/PT01	1108297	
	40 mm indrukken en trekken om los te maken	●		1	PHT22-EP-RD/PT01	1108298	 
	40 mm draaien om los te maken	●		1	PHT22-ETT-RD/PT01	1839293	 

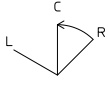
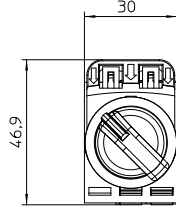
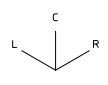
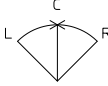
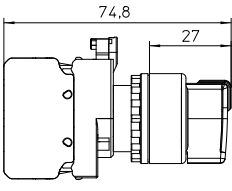
Sleutelschakelaars en draaischakelaars

Sleutelschakelaars								
	Aantal standen	Sleutelver- wijderings- standen	Bedrijfs- standen	Type contactaansl.		Type	Artikel- nummer	Afmetingen (mm)
				NO	NC			
	2	C		1		PHT22-KR/PT10	1108300	
				1	1	PHT22-KR/PT11	1108301	
		C, R		1		PHT22-KS/PT10	1108302	
				1	1	PHT22-KS/PT11	1108304	
		L, R		1		PHT22-KSV/PT10	1108305	
				1	1	PHT22-KSV/PT11	1108306	
	L		1		PHT22-KSV/PT10/L	1540881		
	3	C		2		PHT22-KS3R/PT20	1108307	
		L, C, R		2		PHT22-KS3S/PT20	1108308	
		L, C		2		PHT22-KS31/PT20	1108311	
		C, R		2		PHT22-KS32/PT20	1108455	

Keuzeschakelaars							
	Aantal standen	Bedrijfsstanden	Ty. cont.aansl.		Type	Artikelnummer	Afmetingen (mm)
			NO	NC			
	2		1		PHT22-SR/PT10	1108312	
			1		PHT22-SV/PT10	1108314	
			1		PHT22-SS/PT10	1108316	
	3		2		PHT22-S3S/PT20	1108317	
			2		PHT22-S3R/PT20	1108319	
			2		PHT22-S32/PT20	1108320	
			2		PHT22-S31/PT20	1108456	

Opmerking: Het wordt aanbevolen om draaibeveiligingsringen te gebruiken.

Draaischakelaars

Verlichte keuzeschakelaar								
	Aantal standen	Bedrijfs-standen	Led	Type contactaansl.		Type	Artikel-nummer	Afmetingen (mm)
				NO	NC			
	3			2		PHT22-S31D-BU/PT20/BU	1108459	
				2		PHT22-S31D-GN/PT20/GN	1108458	
				2		PHT22-S3SD-BU/PT20/BU	1108347	
				2		PHT22-S3SD-GN/PT20/GN	1108346	
				2		PHT22-S3SD-RD/PT20/RD	1108350	
				2		PHT22-S3SD-WH/PT20/WH	1108344	
				2		PHT22-S3SD-YE/PT20/YE	1108349	
				2		PHT22-S3RD-BU/PT20/BU	1108440	
				2		PHT22-S3RD-GN/PT20/GN	1108439	
				2		PHT22-S3RD-RD/PT20/RD	1108442	
				2		PHT22-S3RD-WH/PT20/WH	1108438	
	2			1		PHT22-SSD-GN/PT10/GN	1108337	
				1		PHT22-SSD-RD/PT10/RD	1108342	
				1		PHT22-SSD-YE/PT10/YE	1108340	
				1		PHT22-SRD-GN/PT10/GN	1108322	
				1		PHT22-SRD-RD/PT10/RD	1108325	
				1		PHT22-SVD-BU/PT10/BU	1108328	
				1		PHT22-SVD-GN/PT10/GN	1108327	
				1		PHT22-SVD-RD/PT10/RD	1108333	
				1		PHT22-SVD-WH/PT10/WH	1108326	
				1		PHT22-SVD-YE/PT10/YE	1108329	

Opmerking: Het wordt aanbevolen om draaibeveiligingsringen te gebruiken.

Bedieningselementen

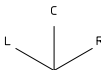
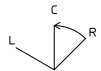
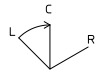
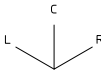
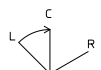
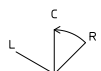
Druktoetskoppen met veer				
	Beschrijving	Kleur	Type	Artikelnummer
	Platte toetskop		PHT22-FR-WH	1108491
			PHT22-FR-GN	1108492
			PHT22-FR-BU	1108493
			PHT22-FR-YE	1108495
			PHT22-FR-BK	1108668
			PHT22-FR-RD	1108670
	Verhoogde toetskop		PHT22-FRH-WH	1108677
			PHT22-FRH-GN	1108678
			PHT22-FRH-BU	1108679
			PHT22-FRH-YE	1108680
			PHT22-FRH-BK	1108681
			PHT22-FRH-RD	1108682
	Platte toetskop met functie-aanduiding		PHT22-FM1-WH	1108683
			PHT22-FM3-GN	1108684
			PHT22-FM1-BK	1108686
			PHT22-FM2-RD	1108687
			PHT22-FM4-RD	1108688
	Platte verlichte toetskop		PHT22-FRD-WH	1108689
			PHT22-FRD-GN	1108690
			PHT22-FRD-BU	1108691
			PHT22-FRD-YE	1108692
			PHT22-FRD-RD	1108693
	Verhoogde verlichte toetskop		PHT22-FRHD-WH	1108230
			PHT22-FRHD-GN	1108700
			PHT22-FRHD-BU	1109045
			PHT22-FRHD-YE	1108703
			PHT22-FRHD-RD	1108705

Bedieningselementen

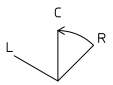
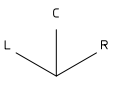
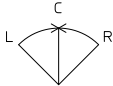
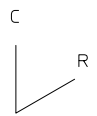
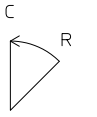
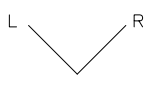
Zelfvergrendelende drukknoppen				
	Beschrijving	Kleur	Type	Artikelnummer
	Platte toetskop	○	PHT22-FL-WH	1108671
		●	PHT22-FL-GN	1108672
		●	PHT22-FL-BU	1108673
		●	PHT22-FL-YE	1108674
		●	PHT22-FL-BK	1108675
		●	PHT22-FL-RD	1108676
	Platte verlichte toetskop	○	PHT22-FLD-WH	1108694
		●	PHT22-FLD-GN	1108695
		●	PHT22-FLD-BU	1108696
		●	PHT22-FLD-YE	1108697
		●	PHT22-FLD-RD	1108698

Paddenstoelknoppen en noodstop-koppen				
	Beschrijving	Kleur	Type	Artikelnummer
	40 mm met veer	●	PHT22-MBR-BK	1108706
		●	PHT22-MBR-GN	1108709
		●	PHT22-MBR-BU	1108711
		●	PHT22-MBR-YE	1108715
		●	PHT22-MBR-RD	1108716
		○	PHT22-MBR-WH	1108480
	40 mm zelfvergrendelend	●	PHT22-MBL-BK	1108472
		●	PHT22-MBL-GN	1108473
		●	PHT22-MBL-BU	1108474
		●	PHT22-MBL-RD	1108475
		○	PHT22-MBL-WH	1108476
		●	PHT22-MBL-YE	1108477
	60 mm met veer	●	PHT22-MBR60-BK	1108452
		●	PHT22-MBR60-GN	1108453
		●	PHT22-MBR60-BU	1108454
		●	PHT22-MBR60-RD	1108462
		○	PHT22-MBR60-WH	1108463
		●	PHT22-MBR60-YE	1108464
	60 mm zelfvergrendelend	●	PHT22-MBL60-BK	1108465
		●	PHT22-MBL60-GN	1108466
		●	PHT22-MBL60-BU	1108467
		●	PHT22-MBL60-RD	1108468
		○	PHT22-MBL60-WH	1108469
		●	PHT22-MBL60-YE	1108471
	40 mm indrukken en trekken om los te maken	●	PHT22-EP-RD	1108722
	40 mm draaien om los te maken	●	PHT22-ETT-RD	1839286

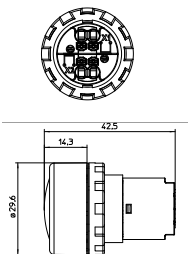
Bedieningselementen

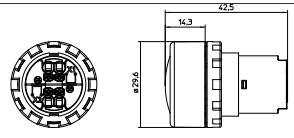
Sleutelschakelaarkoppen en keuzeschakelaarkoppen					
	Sleutelverwijderingsstanden	Aantal standen	Bedrijfsstanden	Type	Artikelnummer
	C	2		PHT22-KR	1108723
	C, R			PHT22-KS	1108724
	L, R			PHT22-KSV	1108725
	L			PHT22-KSV/L	1108490
	C	3		PHT22-KS3R	1108727
	L, C, R			PHT22-KS3S	1108728
	L, C			PHT22-KS31	1108729
	C, R			PHT22-KS32	1108448
	-	2		PHT22-SR	1108733
				PHT22-SV	1108734
				PHT22-SS	1108735
	-	3		PHT22-S3S	1108736
				PHT22-S3R	1108478
				PHT22-S32	1108231
				PHT22-S31	1108449

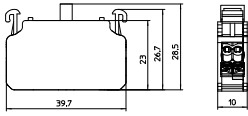
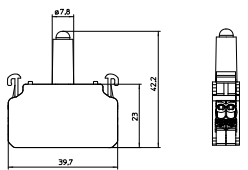
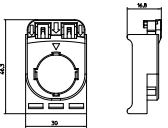
Bedieningselementen

Verlichte keuzeschakelaarkoppen					
	Aantal standen	Bedrijfsstanden	Led	Type	Artikelnummer
	3			PHT22-S31D-BU	1108854
				PHT22-S31D-GN	1108853
				PHT22-S3SD-BU	1108824
				PHT22-S3SD-GN	1108823
				PHT22-S3SD-RD	1108827
				PHT22-S3SD-WH	1108821
				PHT22-S3SD-YE	1108826
				PHT22-S3RD-BU	1108831
				PHT22-S3RD-GN	1108829
				PHT22-S3RD-RD	1108833
				PHT22-S3RD-WH	1108828
	2			PHT22-SSD-BU	1108817
				PHT22-SSD-GN	1108814
				PHT22-SSD-RD	1108819
				PHT22-SSD-WH	1108813
				PHT22-SSD-YE	1108818
				PHT22-SRD-GN	1108228
				PHT22-SRD-RD	1108802
				PHT22-SVD-BU	1108808
				PHT22-SVD-GN	1108807
				PHT22-SVD-RD	1108812
				PHT22-SVD-WH	1108803
				PHT22-SVD-YE	1108810

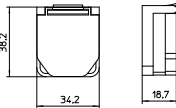
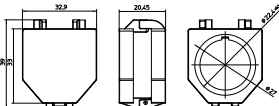
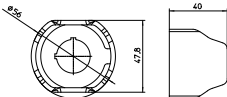
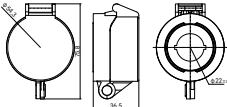
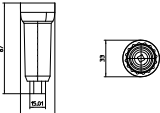
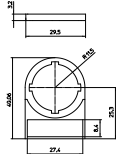
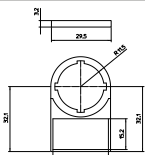
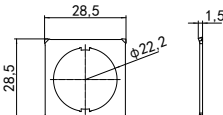
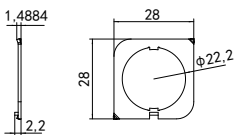
Lichtmelders, zoemers en toebehoren

Lichtmelders					
	Ingangsspanning	Led	Type	Artikelnummer	Afmetingen (mm)
	AC/DC 24 V ... 240 V	○	PHT22-PL-WH	1109034	
		●	PHT22-PL-RD	1109035	
		●	PHT22-PL-GN	1109037	
		●	PHT22-PL-BU	1109038	
		●	PHT22-PL-YE	1109039	

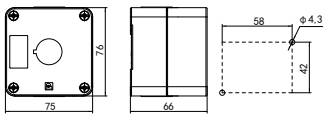
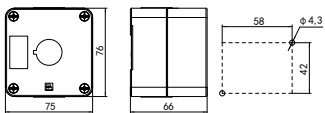
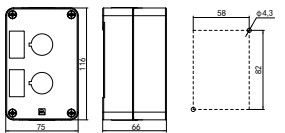
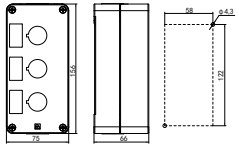
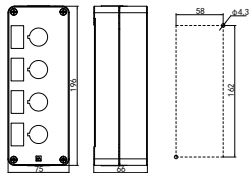
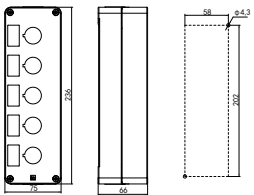
Zoemers						
	Beschrijving	Ingangsspanning	Led	Type	Artikelnummer	Afmetingen (mm)
	Knipperende zoemer	AC/DC 24 V ... 240 V	●	PHT22-BZ-RD	1108842	
	Niet-verlichte zoemer	AC/DC 24 V ... 240 V	●	PHT22-BZ-BK	1108843	

Toebehoren					
	Beschrijving	Kleur	Type	Artikelnummer	Afmetingen (mm)
	NO-contactmodule (maakcontact)	-	PHT22-PT10	1108991	
	NC-contactmodule (verbreekcontact)	-	PHT22-PT01	1108992	
	Ledmodule (Ingangsspanning AC/DC 24 V ... 240 V)	○	PHT22-LED-WH	1108998	
		●	PHT22-LED-GN	1108999	
		●	PHT22-LED-BU	1109000	
		●	PHT22-LED-YE	1109001	
		●	PHT22-LED-RD	1109002	
	Modulehouder	-	PHT22-KAME	1109007	

Toebehoren

Toebehoren					
	Beschrijving	Kleur	Type	Artikelnummer	Afmetingen (mm)
	Beschermkap tegen aanraking voor platte druktoetskoppen	-	PHT22-CPHT	1109008	
	Beschermkap tegen aanraking voor platte druktoetskoppen (180°)	○	PHT22-CPH-180	1561834	
	Beschermdeksel voor noodstop-knop	●	PHT22-CES	1109009	
	Beschermdeksel voor paddenstoelknoppen	●	PHT22-CES-C	1561835	
	Montagesleutel	●	PHT22-WRENCH	1109011	
	Markeringsdrager	●	CARRIER-EMLP 22 (27X8)	0828984	
	Markeringsdrager	●	CARRIER-EMLP 22 (27X15)	0828986	
	Draaibeveiliging	-	PHT22-ARR	1108845	
	Bevestiging van de draaibeveiliging	-	PHT22-ARR/FIX	1108847	

Lege behuizingen

Lege behuizingen					
	Aantal monteerbare druknoppen, schakelaars of lichtmelders	Kleur	Type	Artikel- nummer	Afmetingen (mm)
	1	●	PHT22-EN1-YE	1635887	
	1	●	PHT22-EN1-GY	1635885	
	2	●	PHT22-EN2-GY	1635888	
	3	●	PHT22-EN3-GY	1635889	
	4	●	PHT22-EN4-GY	1635890	
	5	●	PHT22-EN5-GY	1635891	

Productinformatie voor drukknoppen en schakelaars

Productinformatie over de drukknoppen en schakelaars		
Normen en standaards	IEC60947-5-1 GB/T 14048.5 IEC60947-5-5 GB/T 14048.14 UL60947-5-1, UL60947-5-5	
Mechanische belastbaarheid	5 miljoen bedieningen van de drukknop met veer 1 miljoen bedieningen van de drukknop met zelfvergrendeling 1 miljoen bedieningen van de keuzeschakelaar 500.000 bedieningen van de sleutelschakelaarkop 300.000 bedieningen van de noodstop-knop 500.000 bedieningen van de paddenstoelknop	
Elektrische belastbaarheid	100.000 processen	
Frequentie van de schakeling (max.)	Drukknoppen met veer, paddenstoelknoppen met veer: 3.600 keer/uur, drukknoppen met zelfvergrendeling, keuzeschakelaars, sleutelschakelaars: 1.800 keer/uur, Noodstop-knoppen: 600 keer/uur	
Schokbestendigheid IEC 60068-2-27	Halve sinusgolf 11 ms, 50 g	
Trillingsbestendigheid IEC 60068-2-6	5 g (5 Hz ... 500 Hz, 0,35 mm)	
Beschermklasse (IP) IEC 60529	Na de installatie, voorzijde: IP66, contactmodules: IP20	
Bereik aderdoorsnede	2 x 0,5 mm² ... 1,5 mm², AWG: 20 ... 16	
Toepassing van de gebruikscategorie	AC-15 / DC-13	
Omgevingsomstandigheden tijdens het bedrijf volgens EN 60721	3K6,3C3,3S2,3M6	
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 70 °C	
Opslagtemperatuur	-30 °C ... 85 °C	
Omgevingsvochtigheid (bedrijf)	≤ 95 % (binnen, 25 °C) zonder condensatie	
Toelatingen	CCC, CE, TUV, UL	
Nominale isolatiespanning	600 V	
Nominale stootspanningsvastheid	6 kV	
Overspanningscategorie	III	
Vervuilingsgraad	3	
Thermische stroom	10 A	
Nominale bedrijfsstroom	A600 / Q600	
	AC-15	DC-13
	120 V / 8 A	24 V / 5 A
	230 V / 6 A	110 V / 1,1 A
	400 V / 4 A	220 V / 0,5 A
	600 V / 2 A	-

Productinformatie voor lichtmelders en zoemers

Productinformatie over de lichtmelders	
Normen en standaards	IEC60947-5-1, GB/T 14048.5, UL60947-5-1
Typische inschakelduur	≥ 50.000 h
Schokbestendigheid IEC 60068-2-27	Halve sinusgolven 11 ms, 50 g
Trillingsbestendigheid IEC 60068-2-6	5 g (5 Hz ... 500 Hz, 0,35 mm)
Beschermklasse (IP) IEC 60529	Na de installatie, voorzijde: IP66, contactmodules: IP20
Bereik aderdoorsnede	2 x 0,5 mm² ... 1,5 mm² / AWG: 20 ... 16
Omgevingsomstandigheden tijdens het bedrijf volgens EN 60721	3K6,3C3,3S2,3M6
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 70 °C
Opslagtemperatuur	-30 °C ... 85 °C
Omgevingsvochtigheid (bedrijf)	≤ 95 % (binnen, 25 °C) zonder condensatie
Toelatingen	CCC, CE, TUV, UL
Nominale isolatiespanning	300 V
Nominale stootspanningsvastheid	4 kV
Overspanningscategorie	III
Vervuilingsgraad	3
Nominale spanning	AC/DC 24 V ... 240 V
Spanningsschommeling	± 10 %
Bedrijfsstroom	≤ 25 mA

Productinformatie over de zoemers			
Normen en standaards	IEC60947-5-1 GB/T 14048.5 UL60947-5-1	Toelatingen	CCC, CE, TUV, UL
Elektrische belastbaarheid	20.000 h	Nominale isolatiespanning	300 V
Schokbestendigheid IEC 60068-2-27	Halve sinusgolf 11 ms, 50 g	Nominale stootspanningsvastheid	4 kV
Trillingsbestendigheid IEC 60068-2-6	5 g (5 Hz ... 500 Hz, 0,35 mm)	Overspanningscategorie	III
Beschermklasse (IP) IEC 60529	Na de installatie, voorzijde: IP40, aansluitzijde: IP20	Vervuilingsgraad	3
Bereik aderdoorsnede	2 x 0,5 mm² ... 1,5 mm², AWG: 20 ... 16	Nominale spanning	AC/DC 24 V ... 240 V
Omgevingsomstandigheden tijdens het bedrijf volgens EN 60721	3K6, 3C3, 3S2, 3M6	Spanningsschommeling	± 10 %
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 70 °C	Bedrijfsstroom	≤ 80 mA
Opslagtemperatuur	-30 °C ... 85 °C	Signaaltype	Continubedrijf / intervalbedrijf
Omgevingsvochtigheid (bedrijf)	≤ 95 % (binnen, 25 °C) zonder condensatie	Volume	80 dB / 10 cm

Productinformatie voor ledmodules en lege behuizingen

Productinformatie over de ledmodules			
Normen en standaards	IEC60947-5-1, GB/T 14048.5, UL60947-5-1	Luchtvochtigheid (bedrijf)	≤ 95 % (binnen, 25 °C) zonder condensatie
Typische inschakelduur	≥ 50.000 h	Toelatingen	CCC, CE, TUV, UL
Schokbestendigheid IEC 60068-2-27	Halve sinusgolven 11 ms, 50 g	Nominale isolatiespanning	300 V
Trillingsbestendigheid IEC 60068-2-6	5 g (5 Hz ... 500 Hz, 0,35 mm)	Nominale stootspanningsvastheid	6 kV
Beschermklasse (IP) IEC 60529	IP20	Overspanningscategorie	III
Bereik aderdoorsnede	2 x 0,5 mm ² ... 1,5 mm ² AWG: 20 ... 16	Vervuilingsgraad	3
Omgevingsomstandigheden tijdens het bedrijf volgens EN 60721	3K6,3C3,3S2,3M6	Nominale spanning	AC/DC 24 V ... 240 V
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 70 °C	Spanningsschommeling	± 10 %
Opslagtemperatuur	-30 °C ... 85 °C	Bedrijfsstroom	≤ 25 mA

Productinformatie over de lege behuizingen			
Normen en standaards	IEC 60947-5-1, GB/T 14048.5	Toelatingen	CCC, CE
Beschermklasse (IP)	IP66	Materiaal	PC
Ontvlambaarheidsklasse	UL-94 V0	Schokbestendigheid IEC 60068-2-27	Halve sinusgolven 11 ms, 50 g
Bedrijfstemperatuur	-25 °C ... 70 °C	Trillingsbestendigheid IEC 60068-2-6	5 g (5 Hz ... 500 Hz, 0,35 mm)
Opslagtemperatuur	-30 °C ... 85 °C	Kabelinvoeropening	PG13.5 of M20
Luchtvochtigheid (bedrijf)	≤ 95 %		

Veiligheidsinformatie en toepassingsaanwijzingen

Veiligheidsaanwijzingen

- Voordat u het product installeert, demonteert, bedraadt, onderhoudt en controleert, moet u de voeding uitschakelen om elektrische schokken of brandgevaar te vermijden
- Gebruik bij de bedrading aders die voldoen aan de vereisten voor de toegepaste spanning en stroom
- Controleer voordat u het apparaat inschakelt of de aders stevig zijn aangesloten op de aansluitklem. Gebruik het apparaat niet met losse aders, aangezien dit kan leiden tot elektrische schokken of brandgevaar
- De installatie en het onderhoud van het product moeten worden uitgevoerd door een professionele elektricien of getraind personeel in overeenstemming met de betreffende veiligheidsvoorschriften
- Volg de montagevoorschriften op en neem bij de installatie en het bedrijf van het apparaat de geldende voorschriften en veiligheidsregels (inclusief nationale veiligheidsvoorschriften) en de algemeen erkende regels van de techniek in acht

Voorzorgsmaatregelen bij het gebruik

Montage van het bedieningselement

- Wanneer u de bedieningskop vanaf de voorzijde van het schakelpaneel in de montagegaten steekt, moet u de rubberen afdichting voor het schakelpaneel plaatsen en plat houden om te voorkomen dat deze het IP-niveau verstoort
- Wanneer u toebehoren zoals bordenhouders, beschermdeksels, noodstop-borden (D60) etc. monteert, monteert u deze tussen de bedieningskop en het schakelpaneel
- Gebruik voor het monteren van de bevestigingsmoer vanaf de achterzijde van het schakelpaneel een bevestigingssleutel ([1109011](#) PHT22-WRENCH, afzonderlijk verkrijgbaar) met een aandraaimoment van 1,0 tot 1,2 Nm
- Voor keuzeschakelaars, sleutelschakelaars, noodstop-knoppen met draaiontgrendeling, bedieningsdrukknoppen met markering etc. wordt het gebruik van draaibeveiligingen of bevestigingsbeveiligingen aanbevolen om te voorkomen dat de bedieningskop draait
- Bij het boren van ronde gaten moeten draaibeveiligingsringen worden gebruikt ([1108845](#) PHT22-ARR, afzonderlijk verkrijgbaar)

- Als er spiebanen worden geboord, gebruik dan draaibeveiligingsringen ([1108847](#) PHT22-ARR/FIX, afzonderlijk verkrijgbaar)
- Monteer de draaibeveiligingen of bevestigingsbeveiligingen voor de plaat en de bevestigingsmoer en zorg ervoor dat de hoek van de draaibeveiligingen of bevestigingsbeveiligingen naar de plaat toe helt
- De dikte van het paneel dat kan worden gemonteerd is 1 tot 6 mm. Bij het gebruik van toebehoren zoals markeersleuven, beschermdeksels, rotorstoppen etc. moet ook rekening worden gehouden met dikte ervan

Bedrading en demontage

- Stijve draden of zachte draden met koudgeperste koppen kunnen rechtstreeks in de aansluitklemmen worden gestoken. Kies bij flexibele draden een standaard adereindhuls die voldoet aan de specificaties van de draad
- Striplengte: 8 mm
- Om de draden los te maken, drukt u met een schroevendraaier op de oranje drukknop en trekt u de ader eruit
- Trek niet aan de ader als deze vergrendeld is om schade aan het product te voorkomen

Gebruik van de testgaten

- Steek geen draden in de testgaten
- Om de inschakeltoestand van de contactor te controleren, gebruikt u een multimeter-sensor ($\Phi 2,0$ of minder) die u rechtstreeks in het testgat steekt of gebruikt u de PHOENIX MPS-MT teststekker ([0201744](#)) om de test te ondersteunen

Uw partner op locatie

Phoenix Contact is een wereldwijde marktleider met het hoofdkantoor in Duitsland. De ondernemingsgroep staat voor toekomstgerichte producten en oplossingen op het gebied van elektrificatie, netwerkkoppeling en automatisering binnen alle bedrijfstakken en de infrastructuur. Dankzij een wereldwijd netwerk is er altijd iemand bij de klant in de buurt.

Uw lokale partner treft u aan op
phoenixcontact.com

