

Hand Warmer

Regelbaar verwarmingstoestel



Hand Warmer (P012-62)

Contact en product

mo-Vis bvba



Biebuyckstraat 15 D

9850 Deinze - België

Website: www.mo-vis.com

E-mail: contact@mo-vis.com

Telefoon: +32 9 335 28 60



Gebruikers- en installatiehandleiding Hand Warmer

Geproduceerd en gepubliceerd door mo-Vis bvba, België

Versie 4, maart 2020

Catalogusnummer: D-P012-62-75-03

Download de meest recente versie van deze handleiding van:
<http://www.mo-vis.com/en/support/downloads>

Inhoud

Contact en product -----	2
mo-Vis bvba -----	2
Gebruikers- en installatiehandleiding Hand Warmer-----	2
Inhoud-----	3
Belangrijke informatie over deze handleiding-----	5
Ondersteuning, afdanken en reserveonderdelen-----	7
Garantie-----	8
Veiligheidsmaatregelen-----	10
Ontwerp en werking van de Hand Warmer-----	14
Onderdelen en accessoires-----	14
Configuratiesoftware van mo-Vis-----	18
Installatie-instructies-----	19
Veiligheidsmaatregelen-----	19
Voorbereidingen-----	21
Installatie van de Hand Warmer-----	22
Bediening van de Hand Warmer-----	24
Eerste gebruik-----	26
Gebruik van de Hand Warmer-----	28
Gebruiksvoorwaarden-----	28
Aanpassingen aan de gebruiker-----	29
Probleemoplossing-----	29
Foutcodes-----	31

Onderhoud	34
Instellingen	35
Technische gegevens	37

Belangrijke informatie over deze handleiding

Hartelijk bedankt dat u voor een product van mo-Vis heeft gekozen! Als u meer informatie over mo-Vis en haar producten wilt, kunt u onze website bezoeken op: www.mo-vis.com.

Voordat u dit product installeert of gaat gebruiken, is het belangrijk dat u deze installatie- en bedieningsinstructies doorneemt en begrijpt, en dan met name de veiligheidsinstructies.

In de installatie-instructies worden de opties en mogelijkheden beschreven die u als installateur heeft met het mo-Vis-product. Het mo-Vis-product moet ingesteld worden met de configuratiesoftware van mo-Vis.

De bedieningsinstructies zijn met name bedoeld om u vertrouwd te maken met de functies en kenmerken van het mo-Vis-product en hoe u het op de best mogelijke manier kunt gebruiken. Er wordt tevens belangrijke veiligheids- en onderhoudsinformatie vermeld en er worden mogelijke problemen in beschreven die tijdens gebruik op kunnen treden.

Bewaar de bedieningsinstructies altijd ergens in of in de buurt van uw rolstoel, aangezien u belangrijke informatie nodig kunt hebben over het gebruik, de veiligheid en het onderhoud.

Alle informatie, afbeeldingen, illustraties en specificaties zijn gebaseerd op de productinformatie die beschikbaar was op het moment van drukken. De in deze instructies weergegeven afbeeldingen en illustraties zijn representatieve voorbeelden en zijn

niet bedoeld als exacte weergaven van de verschillende onderdelen van het product.

We behouden ons het recht voor om het product zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.

Documentatie bestellen

U kunt extra exemplaren van deze gebruikers- en installatiehandleiding downloaden op de website van mo-Vis:

www.mo-vis.com

Ondersteuning, afdanken en reserveonderdelen

Technische ondersteuning

Als u technische problemen ondervindt, raden we aan contact op te nemen met uw dealer.

Als de dealer niet beschikbaar is of u niet weet wie de dealer is, kunt u via e-mail contact opnemen met mo-Vis bvba support@mo-vis.com of bellen naar +32 9 335 28 60.

Vermeld altijd het serienummer van het apparaat als u contact met mo-Vis opneemt. Op deze manier kunnen we u de juiste informatie geven.

Reserveonderdelen en accessoires

Reserveonderdelen en accessoires moeten door de dealer bij mo-Vis bvba worden besteld.

Afdanken en recyclen

Neem de plaatselijke afvalvoorschriften in acht als u het apparaat afdankt.

Gooi overbodige elektronische onderdelen op een verantwoorde wijze weg en in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften voor recycling.

Garantie

mo-Vis bvba garandeert dat de Hand Warmer 2 jaar lang vrij is van materiaal- en productiefouten, mits het apparaat op de juiste manier gebruikt, verzorgd en onderhouden wordt.

Alle garanties dekken uitsluitend onderdelen en gelden alleen voor de oorspronkelijke koper van het product bij een gecertificeerde mo-Vis-dealer.

Begin van de garantieperiode

Iedere garantie gaat in op de datum dat het product aan de klant wordt geleverd.

Reparatie en vervanging

Voor onderhoud tijdens de garantieperiode raden we aan contact op te nemen met de dealer bij wie het product is gekocht. Als er materiaal- of productiefouten optreden, moet de dealer een autorisatienummer voor teruggave (RA) opvragen bij mo-Vis en moet het product naar een door mo-Vis aangewezen servicecentrum worden gestuurd. mo-Vis repareert of vervangt naar eigen goeddunken alle producten die onder de garantie vallen.

Disclaimer en beperking van verhaalsmogelijkheden

De in deze overeenkomst uiteengezette uitdrukkelijke garanties vervangen alle garanties van verkoopbaarheid of geschiktheid voor

een bepaald doel. mo-Vis is in geen geval aansprakelijk voor directe, indirecte, incidentele of gevolgschade als gevolg van een defect aan dit product. Onderdelen die onderhevig zijn aan "normale slijtage" (zoals pads, joystickballetjes, batterijen enzovoort) worden niet gedekt door de garantie, met uitzondering van materiaal- of productiefouten.

Wijzigingen

Niemand heeft het recht de garanties van mo-Vis te wijzigen, verlengen of er afstand van te doen.

Vervallen van garanties

De eerder genoemde garanties zijn afhankelijk van een correcte installatie, gebruik, onderhoud en zorg voor het product. De garantie vervalt als het product verkeerd is geïnstalleerd of gebruikt, of als het is gerepareerd of er onderdelen zijn vervangen door andere partijen dan mo-Vis of een erkende dealer. De Hand Warmer wordt beschouwd als een onderdeel dat niet gerepareerd kan worden.

Het toevoegen van apparatuur of uitrusting die niet is gefabriceerd of aanbevolen door mo-Vis, kan van invloed zijn op de beoogde werking van het mo-Vis-product en kan de garantie ongeldig maken.

Gebruik begrijpen

De zorgverlener (geautoriseerde installateur) is er verantwoordelijk voor dat hij/zij het beoogd gebruik van de mo-Vis-apparatuur, de specificaties en de programmeerinstellingen begrijpt. mo-Vis kan niet verantwoordelijk worden gehouden voor schade als gevolg van onjuiste installatie of onjuist gebruik van het product. Verkeerd gebruik, een verkeerde behandeling en opslag worden niet gedekt door deze garantie.

Veiligheidsmaatregelen

Algemeen

De Hand Warmer kan op iedere elektrische rolstoel met een aansluiting van 24 V worden aangesloten.

Onjuist gebruik of een onjuiste installatie kan letsel veroorzaken bij de gebruiker en tot schade aan de rolstoel of andere eigendommen leiden.

Om deze risico's te beperken, moet u deze instructiehandleiding aandachtig doornemen en speciale aandacht besteden aan de veiligheidsinstructies en waarschuwingen.

Installeer dit product alleen op een rolstoel, wanneer de rolstoelfabrikant de installatie van onderdelen van externe partijen toestaat.

Ongeautoriseerd gebruik van het product kan een grotere kans op ongelukken tot gevolg hebben. Volg de aanbevelingen in deze handleiding nauwgezet op om ongelukken door gebruik te voorkomen.

De Hand Warmer is een onderdeel dat niet gerepareerd kan worden.

Neem als u twijfelt over bepaalde wijzigingen en aanpassingen altijd contact op met een gecertificeerde servicemonteur.

Indien er zich een serieus incident voordoet met betrekking tot het toestel, dan moet dit zo snel mogelijk gerapporteerd worden aan mo-Vis en aan de bevoegde instanties van de lidstaat waar de gebruiker is gevestigd.

Waarschuwingslabels

Deze handleiding bevat de volgende waarschuwingslabels, die bedoeld zijn om u te wijzen op situaties die tot ongewenste problemen kunnen leiden, zoals persoonlijk letsel of schade aan de rolstoel.



LET OP!

Wees voorzichtig als u dit symbool ziet.



WAARSCHUWING!

Wees uiterst voorzichtig als u dit symbool ziet. Het niet in acht nemen van waarschuwingen kan tot persoonlijk letsel of eigendomsschade leiden.



LET OP!

Beperkte garantie

mo-Vis accepteert geen aansprakelijkheid voor persoonlijk letsel of eigendomsschade als gevolg van het niet opvolgen door de gebruiker of andere personen van de aanbevelingen, waarschuwingen en instructies in deze handleiding.



LET OP!

EMC-vereisten

De elektronica en accessoires van een elektrische rolstoel kunnen verstoord worden door externe elektromagnetische velden (bijvoorbeeld van mobiele telefoons). De elektronica en accessoires van een rolstoel kunnen ook zelf elektromagnetische velden uitstralen die de directe omgeving kunnen verstoren (bijvoorbeeld bepaalde alarmsystemen in bedrijven).

De grenswaarden voor elektronische compatibiliteit (EMC) met betrekking tot elektrische rolstoelen staan vermeld in de geharmoniseerde EU-normen in de richtlijn voor medische apparatuur, nr. 93/42/EEC.

De Hand Warmer voldoet aan deze grenswaarden.



WAARSCHUWING!

Installatie

De Hand Warmer mag uitsluitend geïnstalleerd of aangepast worden door een gecertificeerde servicemonteur of iemand met voldoende kennis om de aanpassing correct uit te kunnen voeren.

Onderhoud en service

Voer alleen de in de handleiding gespecificeerde service en onderhoud uit, zolang er aan de in deze handleiding beschreven vereisten voor een bepaalde handeling wordt voldaan. Alle overige service, wijzigingen en aanpassingen aan de Hand Warmer moeten worden uitgevoerd door een gecertificeerde servicemonteur, die over voldoende kennis beschikt om de aanpassing correct uit te kunnen voeren. Neem als u twijfelt contact op met een gecertificeerde servicemonteur of mo-Vis.

Gebruik uitsluitend door mo-Vis goedgekeurde of aanbevolen reserveonderdelen of accessoires. Gebruik van andere reserveonderdelen of accessoires kan de werking en veiligheid van het product in gevaar brengen. Hierdoor kan ook de garantie komen te vervallen.



LET OP!

Testen

Na de fysieke installatie van de Hand Warmer of de aanpassing van de parameters moet de Hand Warmer altijd getest worden zonder dat er iemand in de rolstoel zit.

Ontwerp en werking van de Hand Warmer

Doel

De hoofdfunctie van de Hand Warmer is om de omgeving rond een uitvoerapparaat van de rolstoel warm te houden. Dat verhoogt het comfort van de gebruiker en diens vermogen om het invoerapparaat te besturen.

Algemeen

Het toestel is een luchtverwarmer, die aangedreven wordt door de rolstoelaccu (24V) en over eigen besturingselektronica beschikt.

Vooraan wordt lucht aangezogen, verwarmd en weer vooraan afgevoerd met behulp van een interne ventilator. Omdat de luchttoevoer- en afvoer zich aan dezelfde kant bevinden wordt warme lucht gerecycleerd in plaats van gebruik te maken van lucht uit de koude omgeving. Dat betekent een enorm voordeel op vlak van stroomverbruik en efficiëntie.

Onderdelen en accessoires

Hand Warmer set

Een Hand Warmer set (P012-62) bestaat uit de volgende onderdelen:

	Productbeschrijving	Productcode
	Hand Warmer-eenheid	P012-61
	Verlengkabel voor Hand Warmer, 180mm	P012-40
	Montageset voor Hand Warmer	M012-45
	Handleiding voor Hand Warmer, inclusief Sticker met het serienummer	D-P012-62-75

Montageset voor Hand Warmer

De Montageset voor de Hand Warmer (M012-45) wordt meegeleverd met de Hand Warmer set (P012-62).

De Montageset voor de Hand Warmer bestaat uit de volgende onderdelen:

	Productbeschrijving	Productcode
	Q2M halve klem D6 + bolt 14mm	M004-04
	Q2M-staafje D6 50mm (1 stuks)	M004-74
	Dual Lock Klittenbandstroken voor de Hand Warmer (22*9*3,5mm): 2 stuks	M012-40

Optioneel toebehoren: kap voor 2 handen (M012-31)

Om de omgeving rond de handen af te sluiten en de luchttemperatuur beter op peil te houden, is er optioneel een koepelvormige, doorzichtige PETG-kap verkrijgbaar.



- Die kap vermindert warmteverlies, wat voor een lager stroomverbruik zorgt, zonder afbreuk te doen aan het comfort.
- De kap voor 2 handen kan besteld worden met de code M012-31. Neem voor het bestellen contact op met uw dealer of mo-Vis.
- De kap wordt geleverd met vier klittenbandstroken om de kap op een vlak oppervlak, zoals een tablet, te bevestigen.
- Voor de afmetingen, zie
- Technische gegevens, pagina 37.
- De opening van de kap kan gemakkelijk aangepast worden omdat PETG een materiaal is dat versneden of afgeschaafd kan worden.



LET OP!

Gebruik het juiste gereedschap om de opening van de kap aan te passen. De garantie gaat verloren in geval van schade als gevolg van het aanpassen van de kap.

Configuratiesoftware van mo-Vis

Met de configuratiesoftware kan de werking van de Hand Warmer aangepast worden aan de behoeften van de gebruiker. De automatische uitschakeltijd, het aantal vermogensinstellingen (max. 3), de min./max. temperatuur van de Hand Warmer en de min./max. snelheid van de ventilator (luchtstroom) zijn volledig aanpasbaar.

Software downloaden

- U kunt de software downloaden op de website van mo-Vis: www.mo-vis.com.
- Voor alle informatie over de installatie en het gebruik van de software, kunt u de handleiding van de configuratiesoftware van mo-Vis raadplegen (inbegrepen in de softwaredownload).

Gebruikersprofielen

Afhankelijk van uw profiel (gebruiker, begeleider, dealer, OEM) kunt u een aantal instellingen configureren voor de Hand Warmer.

- Voor een gebruikersprofiel is geen wachtwoord nodig.
- Voor begeleider-, dealer- en OEM-profielen is wel een wachtwoord nodig.

Installatie-instructies

Veiligheidsmaatregelen



LET OP

Bij vol vermogen zal het toestel warme lucht (tot 70°C/158° F) produceren. Daarom is het aanbevolen om een minimum afstand van 10 cm (4 inch) te bewaren tussen de handen en de Hand Warmer.



Als de afstand kleiner is moet de maximumtemperatuur van de Hand Warmer met behulp van de Configurator beperkt worden tot 70°C/158° F (de luchttemperatuur zal dan 60°C/140° F zijn) of minder.



LET OP

De luchttoevoer- en afvoer van het toestel bevinden zich beiden vooraan.

Bewaar een afstand van minstens 5 cm (2 inch) tussen de voorkant van het toestel en andere voorwerpen.



WAARSCHUWING

Het toestel heeft vooraan een open structuur. Monteer het toestel zodanig dat er geen water (regen) het toestel kan binnendringen. Een paar druppeltjes water zullen geen problemen veroorzaken, maar grote hoeveelheden water moeten vermeden worden.



WAARSCHUWING

De XLR-aansluiting heeft een interne zekering van 5 A. Dat is nodig omdat de kabeldoorsnede geen hogere stroom kan verdragen. Daarom is het niet toegestaan om de XLR-aansluiting af te snijden en een directe verbinding te maken met de rolstoelaccu, tenzij er een zekering van max. 5 A bijgeplaatst wordt.

De eenheid meet de temperatuur en de voedingsspanning voortdurend. Wanneer er een storing wordt gedetecteerd dan zal het toestel automatisch uitschakelen. In het geval dat een storing niet gedetecteerd zou worden dan beschikt het toestel over een extra interne snelle zekering van 4 A en een PTC-zekering van 3 A.

Gecertificeerde servicemonteur

De Hand Warmer mag alleen door een gecertificeerde servicemonteur geïnstalleerd worden.

Gereedschap

Gebruik een inbussleutel om de Hand Warmer en de montageset van de Hand Warmer te installeren.



LET OP!

Gebruik het juiste gereedschap om de Hand Warmer te installeren en af te stellen. Gebruik van onjuist gereedschap kan het apparaat beschadigen.



LET OP!

Draai schroeven niet te strak aan.

Installatieplan

Stel vóór installatie een installatieplan op. Op basis van de behoeften van de gebruiker en de maten van de rolstoel en gebruiker, moet er in dit plan rekening worden gehouden met:

- Waar welk onderdeel van de Hand Warmer geplaatst moet worden
- Hoe de Hand Warmer bediend gaat worden

- De parameterinstellingen van de Hand Warmer

Sticker met het serienummer

De sticker met het serienummer (in het pakket inbegrepen) moet achter op deze handleiding worden geplakt.

Installatie van de Hand Warmer

Montagemogelijkheden

De Hand Warmer kan overal op de rolstoel worden gemonteerd.

- U kunt de Hand Warmer bevestigen met behulp van de meegeleverde mo-Vis Quick-to-mount (Q2M) montageset om de Hand Warmer gemakkelijk op de rolstoel te installeren (tablet, armleuning, enzovoort).
- U kunt ook alle overige montagesystemen gebruiken.
- Ondanks dat we dit afraden, kunt u de Hand Warmer ook bevestigen zonder de Q2M halve klem te gebruiken. In dit geval bevestigt u het toestel met behulp van de klittenbandstroken (meegeleverd in het pakket) op een vlak oppervlak. Onderaan de Hand Warmer bevinden zich twee omrande zones om die klittenbandstroken op te bevestigen.

Montage met behulp van Q2M

Ga als volgt volgens uw installatieplan te werk om de Hand Warmer te installeren:

1. Bepaal waar de Hand Warmer moet komen op de rolstoel. De Hand Warmer kan overal op de rolstoel worden gemonteerd.
2. Bevestig de Q2M halve klem en bout onderaan op de behuizing van de Hand Warmer. (Er zijn 2 posities in stappen van 90° mogelijk.)
3. Zet de joystick op een Q2M-staafje of op een ander staafje van 6 mm diameter om de Hand Warmer op de rolstoel te plaatsen (een Q2M staafje D6 van 50 mm is meegeleverd). U kunt andere onderdelen van het Quick-to-mount (Q2M) montagesysteem (bv. staafjes en klemmen, Q2M montagevoet, enzovoort) gebruiken om de installatie te voltooien.

Neem contact op met uw dealer of mo-Vis voor meer informatie, of om extra klemmen of stangen te bestellen.



LET OP!

Draai de schroeven stevig, maar niet te strak aan met behulp van een inbussleutel. Te veel kracht kan de joystick beschadigen.

Aansluiting

Sluit de verlengkabel voor de Hand Warmer (meegeleverd) aan op de aansluiting van de Hand Warmer en leid de XLR-stroomkabel

naar de joystick of accu van de rolstoel. Zet de stroomkabel vast aan de rolstoel met kabelbinders of klemmetjes.



WAARSCHUWING!

Zorg ervoor dat de kabels dusdanig zijn gemonteerd zodat deze niet overmatig kunnen slijten.



WAARSCHUWING!

De stekker van de XLR-stroomkabel bevat een zekering. Gebruik een adapter voor andere aansluitingen dan XLR-aansluitingen.

Bediening van de Hand Warmer

Bediening en niveaukeuze

Achteraan het toestel bevinden zich een drukknop en een jack-aansluiting. Een knop die verbonden is met de jack-aansluiting heeft dezelfde functie als de drukknop op het toestel.

De functie van de knop is om de niveaus (vermogensinstellingen) van het toestel te doorlopen. U kunt het aantal niveaus aanpassen met behulp van de configuratiesoftware van mo-Vis om de parameters te wijzigen.

Het groene led-lichtje vooraan geeft de status van het toestel aan (zie tabel).

Modus	Indicatorlampje
Slaapstand	Off (uit)

Stand-by	Kort aan, zeer lang uit
Actief niveau 1	Kort aan, lang uit
Actief niveau 2	Kort aan, middelmatig lang uit
Actief niveau 3	Kort aan, kort uit
Fout	Knippert aantal keer, lang uit

Configuratie van de parameters

Het toestel is ook uitgerust met een geïsoleerde mini-USB-aansluiting op de achterzijde. Gebruik die aansluiting om het toestel op een pc aan te sluiten om te communiceren met de configuratiesoftware van mo-Vis. Raadpleeg de handleiding voor de configuratie voor meer informatie.

Automatische foutdetectie

Het toestel bevat een regelaar die voortdurend de integriteit van het apparaat controleert. Wanneer er een probleem gedetecteerd wordt, dan zal het toestel automatisch uitgeschakeld worden. Als dat gebeurt, zoek de fout dan op met behulp van de knippercode of gebruik de Configurator om na te gaan waarom het toestel stopte.

Ondersteuning van de dealer

Als de gebruiker het toestel voor het eerst gaat gebruiken, is het verstandig om de hulp van de dealer of servicemonteur in te roepen om de verschillende mogelijkheden aan de klant (de gebruiker en/of zijn/haar begeleider) uit te leggen.

Mocht het nodig zijn, dan kan de dealer de laatste aanpassingen doen.

Gebruikerstest

Het is belangrijk dat de klant weet hoe het toestel werkt, hoe hij/zij deze moet gebruiken en wat er aangepast kan worden om de gebruikerservaring te verbeteren.

Doe als dealer het volgende:

1. Leg de klant uit hoe u de installatie hebt uitgevoerd, door het hem te tonen en leg uit hoe iedere (nieuwe) knop werkt.
2. Laat de gebruiker alle posities van de Hand Warmer (en de optionele kap voor 2 handen) testen:
 - Is de Hand Warmer goed geplaatst volgens de behoeften van de klant?
 - Kan de gebruiker de Hand Warmer veilig en moeiteloos bedienen?

- Is de verwarming van de Hand Warmer in alle beschikbare niveaus optimaal geplaatst voor de gebruiker?
- 3. Stel de Hand Warmer indien nodig af en voer weer een test uit, totdat alles optimaal functioneert.
- 4. Vertel de klant over mogelijke problemen en hoe ze kunnen worden opgelost (zie Probleemoplossing).

Gebruik van de Hand Warmer

Gebruiksvoorwaarden

De Hand Warmer moet zoals geïnstalleerd door de dealer worden gebruikt, in overeenstemming met de installatie-instructies in deze handleiding.

De voorziene gebruiksvoorwaarden worden tijdens het eerste gebruik door de dealer of servicemonteur aan de gebruiker en/of begeleider uitgelegd.

Als de gebruiksvoorwaarden ingrijpend veranderen, neemt u contact op met uw dealer of een gecertificeerde servicemonteur om overmatige slijtage of onbedoelde schade te voorkomen.



WAARSCHUWING

Het toestel heeft vooraan een open structuur. Monteer het toestel zodanig dat er geen water (regen) het toestel kan binnendringen. Een paar druppeltjes water zullen geen problemen veroorzaken, maar grote hoeveelheden water moeten vermeden worden.

Het is aanbevolen om de kap voor 2 handen of een andere beschermingsvoorziening te gebruiken om de Hand Warmer te beschermen bij buitenshuis gebruik.

Aanpassingen aan de gebruiker



WAARSCHUWING!

Het wijzigen van de instellingen kan apparaten of de rolstoel beschadigen, of persoonlijk letsel tot gevolg hebben.



LET OP!

Wijzig instellingen alleen als er niemand in de rolstoel zit.



LET OP!

Test nieuwe instellingen alleen als er niemand in de rolstoel zit.

Als gebruiker of begeleider kunt u zelf een beperkt aantal instellingen wijzigen met de configuratiesoftware van mo-Vis.

Alhoewel het aantal instellingen dat u als gebruiker of begeleider kunt wijzigen beperkt is, raden we aan om alleen instellingen te wijzigen die u volledig begrijpt.

- Ga voor een lijst met instellingen naar Instellingen.

Probleemoplossing

Bij een fout zal het led-lichtje beginnen knipperen. Na een lange interval zal het led-lichtje met een korte interval knipperen. Tel het aantal keer dat het led-lichtje knippert en zoek de bijbehorende code op in de onderstaande tabel.

Aantal knipperingen	Oorzaak	Vereiste handeling
1	-	-
2	-	-
3	Stroomtoevoer, onder-/overspanning	Controleer de voedingsaansluitingen en de stroomkabel
4	Temp Sensor	Vervang de printplaat
5	Power Switch	Vervang de printplaat
6	ADC Interne analoog-digitaal omzetter	Vervang de printplaat
7	Test flag mislukt of diagnose mislukt	Voer de testen opnieuw uit Vervang de printplaat
8	CPU-fout	Vervang de printplaat
9	Scheduler-fout	Update de software Vervang de printplaat
10	Coderingsfout	Update de software Vervang de printplaat

Als het probleem hierna niet is opgelost, neemt u contact op met uw plaatselijke dealer of servicemonteur van mo-Vis om het probleem op te lossen.

Foutcodes

Het systeem houdt een foutenlogboek met tellers bij. Elke keer dat er zich een specifieke storing voordoet, gaat de teller omhoog met één (de maximale tellerwaarde is 254).

Het foutenlogboek kan geraadpleegd worden door de Configurator (toegangsniveau Dealer). Het is mogelijk om een foutenteller of alle foutentellers te wissen.

Fout	Oorzaak	Vereiste handeling
CPU Error RAM	Consistentiecontrole van de CPU mislukt.	Vervang de printplaat.
CPU Error FLASH		
CPU Error EEPROM		
Run Error Scheduler	Consistentiecontrole van de firmware mislukt.	Update de software of vervang de printplaat
Code Error Framework		

Fout	Oorzaak	Vereiste handeling
Code Error Application		
MSP Command Corrupt	Corrupt opdracht signaal ontvangen.	De verbinding met de pc (configuratieprogramma) is mislukt, probeer opnieuw.
MSP Command Unknown	Onbekend commando ontvangen.	De verbinding met de pc (configuratieprogramma) is mislukt. Update de firmware of update de configuratiesoftware. Probeer opnieuw.
MSP Sub Command Unknown	Onbekend subcommando ontvangen.	
MSP Argument Invalid	Ongeldig argument ontvangen.	
MSP Device Not Ready	Toestel niet klaar om een MSP-commando te ontvangen.	
MSP Device Wrong State	Het toestel is in de huidige toestand niet in staat om een commando te ontvangen.	
PCB Test Failed	Fabriekstest mislukt.	

Fout	Oorzaak	Vereiste handeling
Application Test Failed		Een fout opgetreden tijdens fabriekstest.
Field Test Failed	Veldtest mislukt (kalibratie).	Een fout opgetreden tijdens bedrijfstest (kalibratie).
Test Flag Check	Een of meer test flags niet ingesteld.	Voer de testen opnieuw uit en/of vervang de printplaat.
ADC	ADC-conversiefout.	Vervang het toestel
Under/Over Supply	Onder-/overspanning gedetecteerd.	Controleer de voedingsaansluiting en de stroomkabel.
Too Hot	Verwarmingsstelsel of temperatuur sensor is defect.	Verwijder stof uit het toestel en vervang het toestel indien het probleem niet opgelost is.
Power Switch	De interne veiligheidsschakelaar is defect.	Vervang het toestel.
Temp Sensor	De temperatuursensor is defect.	

Onderhoud

Reinigen

Reinig alle onderdelen van de Hand Warmer en de optionele kap voor 2 handen regelmatig (maandelijks), of als u dat nodig acht.

- Verwijder stof en vuil voorzichtig met een vochtige doek.
- Gebruik uitsluitend niet-agressieve desinfecterende schoonmaakmiddelen



WAARSCHUWING!

Dompel de Hand Warmer niet onder in water en gebruik geen enorme hoeveelheden vloeistof.

Maandelijkse controle

Controleer maandelijks, of als u dit nodig acht, of:

- Alle bouten en schroeven nog stevig aangedraaid zijn
- De bedrading niet beschadigd is
- Onderdelen niet overmatig versleten zijn

Onderhoud van de Hand Warmer

De Hand Warmer is onderhoudsvrij. Bij normaal gebruik hebben de Hand Warmer en de verschillende onderdelen geen extra onderhoud nodig.

Instellingen

U kunt de instellingen van de Hand Warmer aanpassen met de configuratiesoftware van mo-Vis. Afhankelijk van uw profiel (gebruiker, begeleider, dealer, OEM) kunt u een aantal instellingen wijzigen.

Parameter	Min	Max	Standaard	Beschrijving
Auto Off (Automatische uitschakeling)	0	600	240	<ul style="list-style-type: none">— Het toestel zal na een ingestelde tijdsduur (in minuten) automatisch uitschakelen.— Door het niveau aan te passen (met behulp van de knop) zal de timer gereset worden— Een waarde van 0 betekent dat het toestel nooit zal uitschakelen.

Levels (Niveaus)	1	3	3	Het aantal beschikbare vermogensstanden.
Minimum Temp (Minimumtemperatuur)	40	80	50	De temperatuur (in °C) van de Hand Warmer op de laagste vermogensstand.
Maximum Temp (Maximumtemperatuur)	40	80	75	De temperatuur (in °C) van de Hand Warmer op de hoogste vermogensstand.
Minimum Fan Speed (Minimale ventilatorsnelheid)	10	100	20	De ventilatorsnelheid (luchtstroom) (in %) op de laagste vermogensstand.
Maximum Fan Speed (Maximale ventilatorsnelheid)	10	100	85	De ventilatorsnelheid (luchtstroom) (in %) op de hoogste vermogensstand.

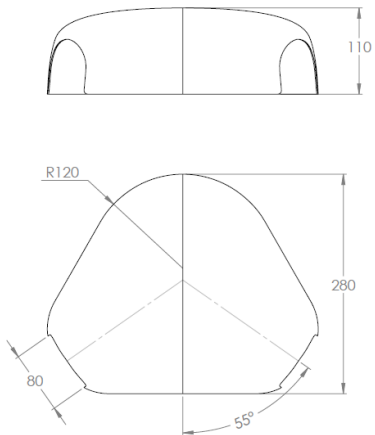
Productbeschrijving en productcode

- Hand Warmer set (P012-62)
- Hand Warmer (P012-61)
- Kap voor Hand Warmer (M012-31)
- Montageset voor Hand Warmer (M012-45)
- Stroomkabel voor Hand Warmer 180 mm (P012-40)

Afmetingen van de Hand Warmer

- 50 mm x 29 mm x 29 mm (HxBxD)
1,97 x 1,41 x 1,41 inch (HxBxD)

Afmetingen van de kap voor 2 handen (cm)



Spanningstoevoer

- Grenswaarden : 12 tot 35V
- Normaal gebruik : 18 tot 26V

Stroomtoevoer

- Bij vol vermogen : 2,0 A

Stroomverbruik

- Ruststand : 20 mA
- Slaapstand : 1,7 mA

Kabellengte

- Pigtail-kabel : 15 cm (0,49 ft.)
- Verlengkabel : 180 cm (5,9 ft.)

XLR-aansluiting

- Pin 1: V+ (interne zekering van 5 A)
- Pin 2: aarding
- Pin 3: geen verbinding

Getest conform (relevante gedeelten)

ISO7176, EN12184

Gewicht

125 g (4,4 oz.)

Uitschakeling van de Hand Warmer bij hoge temperatuur

100°C (212°F)

Installatiedatum: . . / . . /

Dealer:



Stempel dealer:

A large, empty rectangular box with a thin green border, intended for a dealer stamp.

Sticker met het serienummer

A large, empty rectangular box with a thin green border, intended for a serial number sticker.